



Munich Personal RePEc Archive

Endogenous economic development at regional level. The case of Romania

Gheorghe Zaman and George Georgescu and Zizi Goschin
and Daniela Antonescu and Florina Popa

April 2015

Online at <https://mpa.ub.uni-muenchen.de/70646/>

MPRA Paper No. 70646, posted 15 April 2016 07:00 UTC

ENDOGENOUS ECONOMIC DEVELOPMENT AT REGIONAL LEVEL. THE CASE OF ROMANIA

Gheorghe ZAMAN, George GEORGESCU – coordinators

Zizi GOSCHIN, Daniela ANTONESCU, Florina POPA

Abstract. Under the current global economic circumstances, characterized by growing uncertainties and the endurance of financial crisis effects, the approach of endogenous factors that contribute to the economic growth and welfare improvement is of major interest for academics and decision makers. The endogenous forces of development have a significant impact at both national and regional levels under the impact of recovery measures and actions related to different areas of economic policy. This book focuses on the complex dialectics between endogenous and exogenous components of local economic development, highlighting the main factors behind endogenous processes and emphasizing the particular importance of activating the regional endogenous potential in the case of Romania. The authors' work is based on the interpretation of the main theories on endogenous development at national and regional level, completed by a multifaceted analysis based on statistical methods and econometric techniques for assessing competitive and comparative advantages to support economic growth and social development. The study has highlighted the need of a policy mix that would support the development of areas with a relatively lower development level, under the circumstances of a polycentric regional development. An optimal combination between top-down and bottom-up interventions may prove to be the most successful, offering an effective compatibility of decentralization with the coordination and monitoring requirements, supporting the smart specialization at regional level, that could create spillover effects at national level. The authors have pointed out the strategic orientations of regional growth for 2014-2020 resulting from Romania's Territorial Agenda and the Regional Operational Programme, revealing the most important challenges in relation to endogenous development factors and the perspectives of regional convergence at EU level.

Key words: regional economics; endogenous development; global crisis; economic resilience; endogenous factors; regional convergence

JEL Classification: C46; O18; P25; R10; R11; R51

Note: This study has been published in the Romanian language under the original title: DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ENDOGENĂ LA NIVEL REGIONAL. CAZUL ROMÂNIEI, Expert Publishing House, 2015, ISBN 978-973-618-408-6.

DEZVOLTAREA ECONOMICĂ ENDOGENĂ LA NIVEL REGIONAL. CAZUL ROMÂNIEI

Autori:

Gheorghe ZAMAN, George GEORGESCU – coordonatori

Zizi GOSCHIN, Daniela ANTONESCU, Florina POPA

CUPRINS

Introducere.....	4
------------------	---

SECȚIUNEA I-a

ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE ALE DEZVOLTĂRII ENDOGENE REGIONALE

Capitolul 1. Teorii ale dezvoltării endogene.....	7
---	---

SECȚIUNEA a II –a

ANALIZA STATICĂ ȘI DINAMICĂ A DEZVOLTĂRII ENDOGENE REGIONALE PE BAZA UNOR MODELE ECONOMICO-MATEMATICE

Capitolul 2. Disparități economice regionale în contextul creșterii endogene durabile.....	44
Capitolul 3. Cercetarea-dezvoltarea-inovarea, vectori ai creșterii regionale endogene în România.....	79
Capitolul 4. Analiza investițiilor străine directe, sursă potențială a dezvoltării regionale..	112
Capitolul 5. Premisele dezvoltării endogene regionale, în România.....	122
Capitolul 6. Productivitatea Totală a Factorilor (PTF), potențial de dezvoltare endogenă..	132
Capitolul 7. Finanțarea dezvoltării endogene, în România, la nivel județean. Particularități, tendințe, provocări.....	146
Capitolul 8. Orientări strategice în perioada de programare 2014-2020.....	169

SECȚIUNEA a III-a

DEZVOLTAREA ENDOGENĂ REGIONALĂ: COMERȚ EXTERIOR, REZILIENTĂ, VULNERABILITĂȚI ȘI POLITICI

Capitolul 9. Creșterea endogenă regională și comerțul exterior.....	183
Capitolul 10. Aspecte regionale ale rezilienței economice în România, în perioada de postaderare.....	223

Concluzii finale.....	252
-----------------------	-----

Bibliografie.....	260
-------------------	-----

Introducere

În actualul context economic global, caracterizat prin schimbări rapide, precum și de permanența efectelor crizei financiare, abordarea problematicii acțiunii forțelor endogene care contribuie la dezvoltarea economică și creșterea bunăstării este de interes major, atât pentru mediul academic, cât și pentru factorii de decizie. Forțele dezvoltării endogene se manifestă atât la nivel național, cât și la nivel regional, sub influența măsurilor și acțiunilor de redresare, aferente diferitelor categorii și domenii de politică economică (macro, sectorială, regională și locală).

Din perspectivă regională, dezvoltarea este un proces cumulativ și circular, bazat pe elemente specifice (spațiul/teritoriul, distanța, costurile de transport, resursele naturale și umane etc.) și pe o serie de avantaje comparative și/sau competitive ce determină evoluții spațiale diferențiate și impune anumite categorii de intervenții, în concordanță cu necesitățile locale. Diferitele modalități de abordare a procesului de dezvoltare regională au fost influențate atât de teoria neoclasică, cât și de unele tendințe rezultate din reiterarea unor idei susținute de Noua Geografie Economică (NEG), lansată la începutul anilor '80 care promova, pe scară largă, importanța factorilor endogeni.

Teoria dezvoltării endogene accentuează nu numai importanța factorilor clasici, respectiv a resurselor (înzestrării cu factori) și a capitalului uman, ci și a celor de ordin tehnologic, antreprenorial și instituțional, inclusiv buna guvernare, inovarea, cunoașterea, cercetarea-dezvoltarea etc.

Lucrarea intitulată „*Dezvoltarea economică endogenă la nivel regional. Cazul României*” își propune să analizeze și să ofere explicații științifice asupra aspectelor și proceselor endogene ce stau la baza dezvoltării economice la nivel național și regional.

Printre obiectivele specifice lucrării amintim:

- analiza și interpretarea principalelor teorii privind dezvoltarea endogenă la nivel național și regional;
- prezentarea principalelor metode și tehnici de evaluare a endogenității fenomenelor și proceselor ce au loc la nivel internațional, național și regional;
- realizarea unor analize statistico-econometrice, în scopul evidențierii factorilor endogeni importanți, la nivelul celor opt regiuni de dezvoltare din România, din perspectiva identificării avantajelor competitive și comparative care să susțină creșterea economică și socială durabilă;

- examinarea situației actuale a finanțării dezvoltării endogene la nivel regional și județean.
- analiza factorilor dezvoltării endogene la nivel regional și județean prin prisma rezilienței, vulnerabilităților, politicilor și orientărilor strategice la orizontul anului 2020.

Prin subiectul abordat, cartea își propune să releve noi valențe și perspective disciplinare asupra naturii endogenității, conceptelor, tehnicilor și modelelor de analiză a dezvoltării regionale endogene și a evoluțiilor ce pot fi luate în considerare, la diferite niveluri teritoriale. Lucrarea este elaborată într-o manieră unitară, analitică, încercând să prezinte, pentru prima dată în România, o imagine sintetică privind rolul factorilor endogeni în dezvoltarea și creșterea regională, precum și a potențialului subutilizat, existent în țara noastră. Prin identificarea și înțelegerea mecanismelor de acțiune a factorilor endogeni, lucrarea poate contribui la îmbunătățirea proiectării strategiilor de dezvoltare economică regională și de planificare strategică teritorială, precum și la creșterea impactului implementării acestora, în România.

Lucrarea prezintă rezultatele cercetărilor colectivului de autori, efectuate în anul 2014, în cadrul Institutului de Economie Națională al Academiei Române.

SECȚIUNEA I-a

**ABORDĂRI TEORETICO-METODOLOGICE
ALE
DEZVOLTĂRII ENDOGENE REGIONALE**

CAPITOLUL 1. Teorii ale dezvoltării endogene

Creșterea economică a reprezentat un subiect major de analiză al teoreticienilor și factorilor decizionali, în diferite etape ale evoluției societății omenesti, în încercarea lor de a explica mecanismele prin care se manifestă anumite fenomene economice și factorii lor de influență.

Evoluția teoriilor economice a fost în concordanță cu schimbările înregistrate în diferite etape ale dezvoltării umane și cu necesitatea de a acționa în sensul obținerii unor performanțe, care să determine bunăstare și creștere economică durabilă. Pornind de la factorii clasici ai creșterii economice (forța de muncă și capitalul) și de la condiții omogene de analiză, în teoriile creșterii economice au apărut, rând pe rând, elemente de noutate și schimbare: progresul tehnic, investițiile, inovarea, cunoașterea etc., care au influențat, în mod hotărâtor, modul de gândire economică și acțiunile politice susținute prin aceasta.

Un moment de referință în evoluția acestor teorii l-a reprezentat perioada de sfârșit a anilor '80, determinat de creșterea populației active și de un progres tehnic fără precedent, fapt ce a atras, după sine, accentuarea inegalităților între diferite zone ale lumii.

Raportat la aceste fenomene, se constată apariția unui nou curent de gândire economică, care nu mai pune accent pe factorii inițiali de creștere (considerați exogeni), ci se poziționează, atent și în detaliu, asupra unor factori considerați endogeni (acumularea de cunoștințe și capital tehnologic, acumularea de capital uman specializat și bine pregătit, dezvoltarea unei infrastructuri publice etc.).

1.1. Evoluția teoriei creșterii economice

Din perspectivă macroeconomică, creșterea reprezintă un proces orientat către dezvoltarea prioritară a anumitor activități, exprimat cu ajutorul unor indicatori, cel mai cunoscut și utilizat fiind produsul intern brut (total sau pe locuitor), în dinamică, cele mai importante forme de manifestare ale procesului de creștere economică fiind:

- *creșterea economică zero* – în care PIB/locuitor rămâne constant în perioada analizată, ca urmare a existenței aceluiași ritm de creștere a PIB și a populației totale;
- *creșterea economică pozitivă* – PIB/locuitor sporește în perioada supusă analizei, ca urmare a manifestării unui ritm de creștere a PIB, superior celui de creștere a populației;
- *creșterea economică negativă* – situație opusă celei enunțate anterior; PIB/ locuitor scade în perioada analizată;
- *creșterea economică extensivă* – situație în care aportul la creștere este dat, mai ales, de dimensiunea cantitativă a factorilor de producție (utilizarea extensivă a factorului muncă, sau a factorului capital tehnic);
- *creșterea economică intensivă* – la care contribuie factori de producție superiori calitativ: sporirea productivității muncii, creșterea eficienței utilizării capitalului existent;

- *creșterea exogenă* – determinată de factori externi, mai degrabă decât cei interni; potrivit acesteia, la un anumit nivel tehnologic și al ocupării, economia va atinge o stare de echilibru impusă de factorii cererii interne;
- *dezvoltarea endogenă* – bazată pe valorificarea resurselor locale (naturale, demografice, culturale etc.); este o creștere economică pe termen lung, la o rată determinată de forțele interne ale unui sistem economic, în particular, acele forțe care guvernează motivațiile de a inova și a crea cunoaștere tehnologică.

La nivel macroeconomic, creșterea economică poate fi caracterizată printr-o funcție de producție ai cărei factori determinanți, general acceptați, sunt: resursele umane, resursele materiale, elementul informațional-tehnologic:

- resursele umane (forța de muncă și educația) iau în considerare populația ocupată, oferta de muncă, dinamica ocupării resurselor de muncă disponibile, având consecințe asupra creșterii economice. Nivelul de calificare și motivarea în activitate sunt reflectate prin nivelul productivității, ce oferă măsura calității acestui indicator;
- resursele materiale, respectiv capitalul real, includ resursele naturale atrase în circuitul economic și echipamentele de producție. Creșterea economică este influențată de volumul capitalului aflat în exploatare, de fondurile alocate investițiilor. Nivelul de performanță tehnică și tehnologică a echipamentelor de producție, corelat cu gradul de calificare a factorului uman, condiționează productivitatea capitalului;
- elementul informațional – tehnologic, ca aport al informației la creșterea economică, se află în relație cu potențialul de inovare tehnică, exprimat prin ponderea investițiilor pentru cercetare – dezvoltare în PIB și cu eficiența cercetării, criteriul fiind maximizarea avantajului competitiv.

Prezentând sub formă matematică anumite fenomene economice, modelele econometrice de creștere exprimă, prin funcții și parametri specifici, relațiile ce intervin între factorii de influență a creșterii, prin care sunt puse în evidență evoluțiile și tendințele acesteia.

Variabilele la care se apelează sunt, de regulă, variabilele de rezultat - veniturile totale și dinamica lor și variabilele explicative sau de efort - rata acumulării de capital, volumul capitalului și al muncii, volumul investițiilor etc.

1.2. Factorii creșterii endogene la nivel macroeconomic

Dinamica realităților economice a condus la un proces de modificare și adaptare permanentă a abordărilor legate de creștere și dezvoltare. Potrivit concepției tradiționale, creșterea economică este identificată cu dezvoltarea (Jula et al., 1999). Ulterior, s-a constatat că o asemenea abordare poate conduce la neglijarea unor aspecte importante ale vieții economice și sociale, cu repercusiuni asupra modului în care evoluează societatea în ansamblul ei.

În *teoria clasică*, factorii de producție au fost reprezentați de: muncă, pământ și capital. În această primă fază a evoluției gândirii economice, progresul tehnic a fost ignorat, principalii factori de influență a procesului de creștere, luați în considerare, fiind:

- economisirea, care presupune reducerea consumului și a cererii agregate, determinând scăderea PIB curent. Pe termen lung, aceasta poate fi o sursă de finanțare a investițiilor și, implicit, a creșterii PIB-ului potențial și real;
- factorii de producție în ipoteza randamentelor descrescătoare;
- acumularea de capital ca motivație pentru urmărirea obținerii de profit (sursă esențială de finanțare a investițiilor).

Pionierii teoriei creșterii economice – Adam Smith, Thomas Malthus și David Ricardo – subliniază rolul important al pământului (totuși, cu un caracter limitat) și al populației (în creștere), deținut în evoluția unei economii.

În viziunea lui Adam Smith, creșterea producției este determinată de factorul demografic (creșterea populației) și de creșterea densității acestuia, de fenomenul de epuizare a ofertei de pământ și de legea randamentelor descrescătoare. Creșterea economică implică majorarea rentei funciare și scăderea salariilor, fiind subliniată importanța diviziunii muncii.

În concepția lui Malthus, creșterea economică presupune reinvestirea surplusului obținut, factorul cu impact limitativ fiind creșterea populației. Echilibrul economic se atinge în momentul în care salariul se află sub nivelul de subzistență, astfel încât, oferta de muncă nu se mai reproduce la același nivel. Ca atare, economia se află într-o stare staționară, fără o perspectivă de creștere a producției pe locuitor.

Pentru David Ricardo, creșterea presupune reinvestirea surplusului, limitată însă de randamentul descrescător al pământului, care nu este un factor de acumulare ci o sursă de rentă pentru proprietari.

Karl Marx consideră că factorii creșterii se regăsesc în acumularea de capital, creșterea fiind limitată, în timp, datorită tendinței de scădere a ratei profitului.

La începutul secolului al XX-lea, distorsiunile economice și sociale care au afectat economiile naționale au determinat reorientarea abordărilor spre concepte noi care corespund nevoilor de analiză a dinamicii proceselor macroeconomice și cerințelor de adaptare a științei economice la cerințele nou apărute în societate. La aceasta, o contribuție semnificativă a fost adusă de J. M. Keynes, care a introdus o nouă abordare a creșterii economice, bazată pe agregatele macroeconomice.

Teoriile neo-keynesiste s-au dezvoltat în perioada postbelică, elementul de pornire fiind modelul Harrod-Domar, considerat un precursor al modelului de creștere exogenă, în cadrul căruia intervin atât factori endogeni (veniturile, investițiile, economiile, capitalul și rata lui de creștere), cât și factori exogeni (creșterea populației, progresul tehnic, nivelul productivității muncii). Creșterea venitului depinde de înclinația marginală spre economii S (de care depind disponibilitățile bănești ce vor fi reinvestite), precum și de tehnologia existentă și costul ei (caracterizată de coeficientul marginal al capitalului).

Ecuția fundamentală a modelului Harrod-Domar evidențiază relația direct proporțională dintre creșterea economică și ponderea acumulării în venitul național: $G = S/C_r$ (în care: G – creșterea, S – înclinația marginală spre economii, C_r – coeficientul marginal al capitalului).

În încercarea de a explica instabilitatea economiei contemporane de piață, modelul Harrod-Domar distinge două tipuri opuse de rate ale creșterii: rata garantată (G_w) și rata naturală (G_n). **Rata garantată** a creșterii economice – G_w – satisface interesele întreprinzătorilor, fără a asigura utilizarea integrală a factorilor de producție (mai ales a factorului muncă), ceea ce presupune existența șomajului. **Rata naturală** a creșterii economice – G_n asigură folosirea tuturor factorilor de producție disponibili, fără a garanta satisfacerea integrală a intereselor întreprinzătorilor. Rata reală de creștere (G) poate fi mai mare sau mai mică decât rata garantată și, de regulă, mai mică decât rata naturală, abaterea fiind o expresie a instabilității economiei contemporane.

Pentru corectarea oscilațiilor pieței privind cererea de mărfuri, mărimea economiilor, rata dobânzii, Harrod consideră necesară intervenția statului în economie, prin folosirea politicilor fiscale și monetare, în scopul influențării comportamentului agenților economici, echilibrării tendințelor divergente.

Aportul modelului Harrod-Domar la analiza macroeconomică se remarcă prin evidențierea contradicțiilor și situațiilor conflictuale în economie.

Teoria neoclasică a creșterii – nucleul analizei moderne – încorporează acumularea de capital, explicând impactul acesteia, precum și al schimbărilor tehnologice asupra economiei.

Modelele neoclase se remarcă printr-o serie de factori care influențează creșterea economică:

- ocuparea deplină a forței de muncă, posibilă prin păstrarea unui anume nivel al salariilor;
- concurența perfectă, flexibilitatea prețurilor și a salariilor, substituția factorilor de producție;
- creșterea populației;
- dependența investițiilor de nivelul economisirii, relațiile dintre cele două categorii economice fiind echilibrate prin rata dobânzii;
- randamentele descrescătoare ale capitalului.

Semnificativ pentru analiza contribuției la teoria creșterii economice, *modelul neoclasic Solow* integrează, alături de muncă și capital, un al treilea factor – progresul tehnic (considerat exogen).

Din modelul Solow, rezultă următorii factori de influență a creșterii:

- gradul de economisire și respectiv investire: dacă investiția depășește creșterea deprecierii capitalului existent, orice lucrător va beneficia de un echipament mai performant și va putea produce mai mult;
- efectul randamentelor descrescătoare: creșterea capitalului per capita conduce la creșterea producției, dar nu proporțional, producția va spori într-un ritm mai redus decât costurile aferente iar, în timp, creșterea va înceta;
- substituția factorilor de producție (muncă și capital), în funcție de costurile relative ale unuia sau altuia;
- investiția în capital uman, investiția în capital tehnic, rata de creștere a economiei și a populației.

Acești factori permit explicarea convergenței între unele țări, dar și accentuarea inegalităților pe plan mondial, între țările bogate și cele sărace. Convergența țărilor rămase în urmă, ca nivel de dezvoltare, poate fi realizată prin eforturile de investire în capital uman și în capital tehnic, care pot recupera decalajul, beneficiind de tehnica de producție a unor țări avansate, în măsura în care dispun de forță de muncă înalt calificată.

Considerând rata de creștere pe termen lung dependentă de două variabile exogene – rata progresului tehnic și de creștere demografică – modelul nu explică creșterea pe termen lung, ci numai posibilitatea evitării stagnării producției, ca urmare a unui progres tehnic, generat de efectele externe pozitive.

Cercetările care au urmat teoriei lui Solow au urmărit soluționarea problemei creșterii pe termen lung, folosind teorii ale progresului tehnic și operând modificări ale ipotezelor concurenței:

- o doză minimă a non-rivalității bunurilor publice;
- randamente constante ale factorilor de producție (muncă necalificată, pământ, capital);
- acceptarea posibilității unor randamente crescătoare (în contradicție cu concurența perfectă).

Gregory Mankiw, David Romer și David Weil (apud Diemer, 1995), au asimilat investiția în capital uman unei investiții pe termen scurt. Transformarea muncii necalificate într-una calificată, implică utilizarea unor echipamente mai complexe, cu avantaje corespunzătoare, creșterea nivelului tehnologic al țării și, în același timp, a statului reglementat.

Investiția în capital uman permite endogenizarea unei părți a progresului tehnic. Aportul factorului uman este mai eficace, contribuind la stimularea creșterii economice. Spre deosebire de investiția materială, care generează randamente descrescătoare, investiția umană generează randamente constante sau crescătoare (eficacitatea muncii crește în aceeași proporție), împiedicând încetinirea creșterii.

Dezvoltarea tehnologiilor informaționale a generat apariția unor teorii și modele care au inclus noi factori de producție, dintre acestea, cea mai importantă fiind cea a creșterii economice endogene, denumită și *noua teorie a creșterii economice*, elaborată de P. Romer și R. Lucas.

Teoria creșterii endogene aduce noi elemente, reprezentând modificări importante, față de cercetările anterioare, astfel:

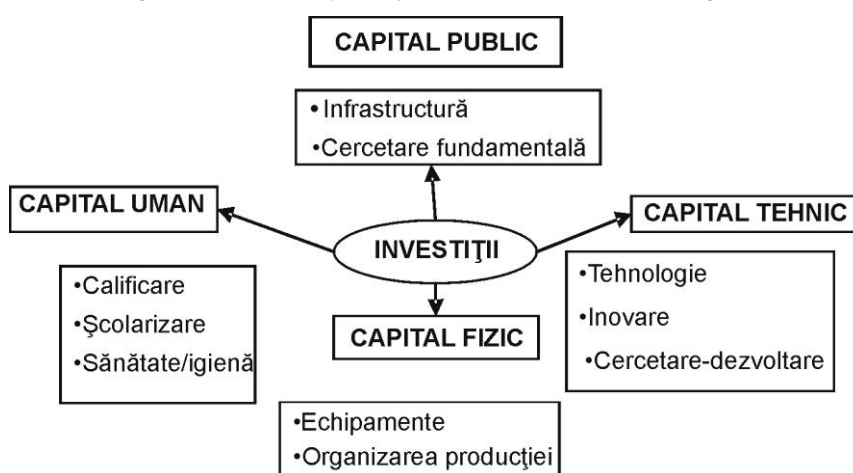
- progresul tehnologic este un factor endogen, un produs al activității economice, diferit de teoriile precedente, în care acesta avea caracter exogen, produs de forțe externe, din afara pieței;
- noii factori – cunoașterea și tehnologia – se caracterizează prin randamente crescătoare, prin reutilizarea ideilor, procesul de creștere putând spori nelimitat.

Atât în modelul neoclasice al lui Solow, cât și în modelul de creștere endogenă, motorul creșterii economice este inovarea – creșterea încetează în momentul în care nu se mai realizează progres tehnic. În general, instrumentele unei creșteri economice durabile se concretizează în promovarea activităților care implică inovare și creativitate, formarea

continuă a forței de muncă de înaltă calificare, rezultat al unei educații profesionalizate, existența unei infrastructuri adecvate cerințelor.

La originea abordărilor creșterii endogene se află teoriile privind cercetarea-dezvoltarea, difuzarea progresivă a inovațiilor tehnologice (Romer, 1986, 1987, 1990). Teoria creșterii endogene este înțeleasă ca un fenomen auto-susținut prin acumularea unor *factori importanți*: capital fizic, tehnologic, capital uman și capital public (Figura 1-1).

Figura 1-1 Principalii factori ai creșterii endogene



Sursă: Guellec D. (1995, p.13) apud Diemer A. (1995).

În cele ce urmează vom face o succintă prezentare analitică a principalilor factori ai creșterii endogene.

Investițiile reprezintă determinantul fundamental al creșterii economice, identificat atât de modelele neoclasicе, cât și de modelele creșterii endogene. În modelul neoclasic, investițiile au impact tranzitoriu, în timp ce în modelele creșterii endogene se observă efecte permanente¹.

Capitalul fizic constă în echipamentul în care o firmă investește pentru producerea de bunuri și servicii. Noutatea, adusă de Romer în analiză, este aceea că modelul propus ia în considerare fenomenele de externalitate între firme; investind în noi echipamente, firma își asigură mijloacele de creștere a propriei producții și, concomitent, și a altor firme. Deoarece

¹ Dintre cercetările empirice care au examinat relația dintre investiții și creșterea economică, se pot aminti studiile lui Kormendi și Meguire, 1985; De Long și Summers, 1991; Levine și Renelt, 1992; Mankiw, 1992; Auerbach și alții, 1994; Barro și Sala-I-Martin 1995; Easterly, 1997; Bond și alții, 2001; Podrecca și Carmeci, 2001, apud Petrakos, G.; Arvanitidis, P.; Pavleas, S. (2007).

noile tehnologii înseamnă îmbogățirea cunoștințelor prin practică, această cunoaștere nu este însușită numai de o firmă, ci se difuzează și altor firme. Ca atare, investiția are dublu efect: acționează direct asupra creșterii și, indirect, asupra progresului tehnologic.

Progresul tehnologic, indus prin inovare, conduce la: îmbunătățirea randamentelor sistemului productiv, obținerea economiilor de scară, reducerea costurilor ecologice și sociale ale creșterii, diversificarea posibilităților de alocare a resurselor. Modelul se bazează pe analiza condițiilor economice favorabile modificărilor tehnice, provenind de la punerea în operă a unei idei și testarea ei. Rolul major al Cercetării – Dezvoltării – Inovării, pentru creșterea economică, este demonstrat în multe studii, prin aportul la creșterea productivității, prin intermediul tehnologiei care permite introducerea produselor și proceselor de producție noi și de calitate superioară. Acest rol a fost subliniat de diferite modele endogene și demonstrat empiric într-o serie de studii (Fagerberg, 1987; Lichtenberg, 1992; Ulku, 2004, apud Petrakos, G., Arvanitidis, P; Pavleas, S., 2007).

Cheltuielile de cercetare-dezvoltare se consideră investiții în cunoaștere care se regăsesc în noi tehnologii, produse și servicii, dar și în modalități mai eficiente de utilizare a resurselor de capital fizic și uman. Relația dintre cercetare și creștere sugerează că analizele cantitative privind creșterea trebuie să ia în considerare activitatea de cercetare-dezvoltare ca o formă suplimentară de investiții.

Resursele destinate cercetării-dezvoltării pot fi influențate de politicile publice. Implicarea guvernului în cercetare-dezvoltare, se poate face atât prin măsuri directe cum ar fi finanțarea, cât și prin măsuri indirecte, ca, de exemplu, facilitățile fiscale și protecția drepturilor de proprietate intelectuală (Nadiri, 1993; Cameron, 1998, apud Bassanini, A.; Scarpetta, S., 2001). Pe lângă măsurile guvernamentale amintite, angajarea sectorului privat în activitățile de cercetare-dezvoltare este considerată esențială și trebuie încurajată prin măsuri ale autorităților publice.

Capitalul uman reprezintă principala sursă a creșterii în unele modele endogene, dar și una din dimensiunile cheie ale modelului creșterii neoclasic. Acesta face obiectul central al cercetărilor lui Lucas și, de asemenea, este pus în evidență și de economiștii Școlii de la Chicago (Theodor Schultz și Gary Baker, apud Diemer, 1995). Studii recente privind creșterea, consideră pregătirea (calificarea formală) și experiența forței de muncă, o formă a capitalului uman. Investițiile în capital uman (cheltuieli cu educația și pregătirea profesională) pot avea un impact continuu asupra procesului de creștere, dacă specializările și pregătirea profesională de înaltă calificare corespund unui nivel intensiv de cercetare-dezvoltare și unei rate mai rapide a progresului tehnologic sau, dacă un nivel înalt de calificare facilitează adoptarea noilor tehnologii.

Studiile analitice din punctul de vedere al capacității lucrătorilor de a dobândi calificări, specializări și know-how, prin intermediul educației și pregătirii profesionale,

exprimă calitatea capitalului uman, reflectată în diferite aspecte (ratele înscrierii la școală, calificarea științifică etc.). Nivelul de educație dobândit de populație reprezintă un determinant-cheie al creșterii economice (Barro, 1991; Mankiw și alții 1992; Barro și Sala-i-Martin, 1995; Brunetti et al., 1998; Hanushek și Kimko, 2000, apud Petrakos, G., Arvanitidis, P., Pavleas, S., 2007).

Capitalul public reprezintă elementul central al modelului elaborat de Barro. Capitalul public – teoretic – este o formă a capitalului fizic, corespunzător infrastructurilor din comunicație și transport, rezultat al investițiilor efectuate de către administrația centrală și cea locală a statului. De asemenea, capitalul public cuprinde și investițiile în sectorul educației și al cercetării.

În afară de factorii prezentați anterior, există o serie de studii recente care remarcă și influența altor factori asupra creșterii: cadrul politic, calitatea instituțiilor, deschiderea externă etc.

Cadrul politic și politicile economice pot influența unele aspecte ale economiei prin investiția în capital uman și infrastructură, îmbunătățirea instituțiilor ș.a.m.d. Condițiile macroeconomice sunt privite ca fiind necesare, dar nu și suficiente pentru creșterea economică¹. În general, un mediu macroeconomic stabil poate favoriza creșterea prin reducerea incertitudinii, prin efectele favorabile asupra productivității și investițiilor.

Calitatea instituțiilor influențează substanțial performanța economică². Rodrik (2000) evidențiază cinci instituții cheie (drepturi de proprietate, instituții de reglementare, instituții pentru stabilizare macroeconomică, instituții pentru asigurări sociale și instituții pentru managementul conflictului), care nu numai că exercită o influență directă asupra creșterii economice, ci influențează și alți determinanți ai creșterii, cum ar fi capitalul fizic și uman, investițiile, schimbările tehnice. Easterly (2001) subliniază că impactul celorlalți factori asupra performanței economice, este favorizat de dezvoltarea lor într-un mediu instituțional stabil, credibil și predictibil.

Deschiderea externă se remarcă în literatura de specialitate, ca factor determinant al creșterii. Există o serie de elemente prin care se reflectă influența acesteia asupra creșterii economice: exploatarea avantajului comparativ, obținerea unor câștiguri suplimentare din comerț care apar din economiile de scară, creșterea eficienței și a nivelului investițiilor, transferul de tehnologie și difuzarea cunoașterii. În studiile efectuate de Dollar (1992), Sachs

¹ Kormendi și Meguire, 1985; Grierand și Tullok, 1989; Barro, 1991, 1997; Easterly și Rebello, 1993; Barro și Sala-i-Martin, 1995; Fischer, 1993 apud Petrakos, G., Arvanitidis, P., Pavleas, S., 2007.

² Rolul important al instituțiilor în performanța economică a făcut obiectul multor analize (Lewis, 1995, Ayres, 1962) în ultimii ani, remarcându-se și studii empirice în acest sens (Knack și Keefer, 1995, Mauro, 1995, Hall și Jones, 1999, Rodrik, 1999, Acemoglu și alții, 2002 apud Petrakos, G., Arvanitidis, P., Pavleas, S., 2007).

și Warner (1995), Edwards (1998), Dollar și Kraay (2000) apud Petrakos, G., Arvanitidis, P., Pavleas, S. (2007), sunt evidențiate efectele comerțului asupra creșterii PIB pe locuitor și ameliorării performanțelor economice.

1.3. Modele macroeconomice ale creșterii endogene

În contextul în care modelul neo-clasic al lui Solow a fost centrat asupra mecanismului de acumulare a capitalului și convergenței către starea de echilibru, noile teorii ale creșterii, apărute în anii '80, s-au concentrat pe analiza determinanților productivității pe termen lung.

Demersurile științifice au condus la lărgirea gamei factorilor luați în considerare, adăugând efectul acumulării de cunoștințe, capitalul uman, infrastructurile publice.

Teoria modernă a urmărit condițiile de realizare a unei creșteri endogene, aducând elemente noi, în raport cu principiile teoriilor clasice și neoclasice și anume:

- abordarea creșterii economice, prin prisma unui proces endogen al sistemului economic, diferit de teoria clasică, în care creșterea venitului era consecința unui factor exogen;
- modificarea tehnologiei este o variabilă endogenă, receptivă la semnalele pieței, iar difuzarea tehnologiei are, de asemenea, caracter endogen;
- rolul determinant al cunoașterii în creșterea productivității;
- creșterea succesivă a investițiilor poate avea randamente crescătoare, conducând la creșterea producției totale, deoarece investițiile în capital uman, educație, cercetare-dezvoltare, conferă externalități pozitive.

Modelele creșterii endogene au fost dezvoltate, după anii '80, în principal, de Paul Romer, Robert Lucas și Robert Barro, devenind un domeniu major de studiu al științelor economice.

Romer arată că originea creșterii endogene are la bază opinia că progresul în economie nu se obține prin aplicarea mecanică a testării unor ipoteze pe seturi de date, ci este un act creativ, asociat cu o construcție de modele importante.

Teoria creșterii endogene a dezvoltat mai multe tipuri de modele de creștere endogenă, grupate în două categorii:

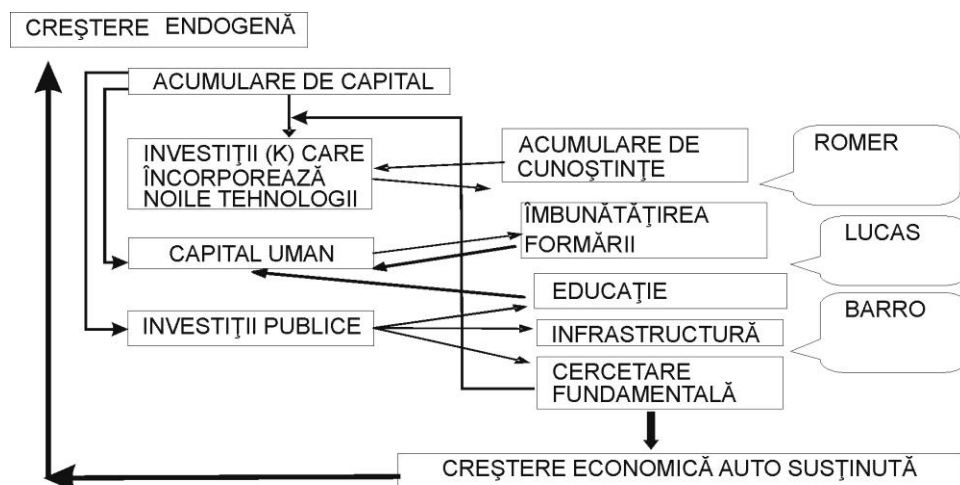
- I. Modele de creștere endogenă de tip AK care subliniază rolul factorilor de producție în procesul de creștere, accentul fiind pus pe acumularea cunoașterii pe baza învățării prin practică (*learning by doing*) (Romer, 1986), acumularea capitalului uman (Lucas, 1988) – cheltuielile guvernamentale (Barro, 1990),

importanța externalităților. Rolul progresului tehnic nu este evidențiat cu o participare explicită (Anexa 1.1.-1).

- II. Modele de creștere endogenă în care schimbarea tehnologică este produsă de investițiile în cercetare-dezvoltare. În contextul concurenței imperfecte, firmele acționează pentru maximizarea profitului; este subliniat rolul inovării în extinderea varietății produselor (Romer, 1990) sau ca element de îmbunătățire a inovărilor pe scara calității (Aghion și Howitt, 1992; Grossman-Helpman, 1991 apud Chol-Won Li, 2003) (Anexa 1.1.-2).

În Figura 1-2 sunt prezentate sursele de creștere în modelele endogene și interacțiunile dintre acestea.

Figura 1-2 Sursele de creștere în modelele endogene



Sursa: „Quelles sont les Sources de la Croissance Économique”, [www.cours-seko.fr/ressources/ECONOMIE EN CROISSANCE/EN-FICHES/COURSES](http://www.cours-seko.fr/ressources/ECONOMIE%20EN%20CROISSANCE/EN-FICHES/COURSES)

O succintă analiză comparativă a principalelor caracteristici ale teoriilor de creștere economică, neo-clasică (reprezentant – Sollow) și, respectiv, endogenă se prezintă în tabelul 1-1.

Tabelul 1-1 Analiză comparativă a principalelor caracteristici ale teoriilor de creștere economică

<i>Elemente caracteristice</i>	<i>Teoria creșterii neo-clasice</i>	<i>Teoria creșterii endogene</i>
<i>Particularități</i>	Sollow – Arată influența pe care creșterea ratelor economisirii, a populației, a progresului tehnic (exogen) o are asupra procesului creșterii într-o perioadă de timp.	Creștere explicată prin factori endogeni, integrați în activitatea economică. Cuprinde factori: progres tehnic, externalități, randamente crescătoare, cercetare, formare, cheltuieli publice.
<i>Rolul progresului tehnic</i>	- fără progres tehnic ; - cu progres tehnic (exogen), având caracter aleator, independent de activitatea economică. Este motorul creșterii – creșterea încetează dacă nu se realizează progres tehnic.	Schimbarea tehnologică este o variabilă endogenă, efect al activității interne a firmei, difuzarea tehnologiei are caracter endogen. Motorul creșterii endogene este progresul tehnic.
<i>Randamente marginale</i>	Descrescătoare, datorită deprecierei capitalului.	Constante
<i>Randamente de scală</i>	Constante	Crescătoare
<i>Concurența</i>	Perfectă	Imperfectă
<i>Creșterea</i>	- stagnantă – în lipsa progresului tehnic creșterea nu este susținută – pe termen lung, se ajunge la starea staționară în care creșterea este nulă; - în versiunea lui Solow, cu rata progresului tehnic exogenă, creșterea are caracter temporar.	Creșterea este auto-susținută datorită progresului tehnic endogen, externalităților pozitive, randamentelor marginale constante, randamentelor de scală crescătoare.
<i>Surse de creștere</i>	Acumularea de capital fizic - în modelul neoclasic fără progres tehnic , stocul de capital este inferior valorii de echilibru – la starea de echilibru, creșterea încetează; - cu progres tehnologic creșterea nu este auto-susținută datorită caracterului exogen al progresului tehnic, a productivității marginale descrescătoare a capitalului. Teoria nu explică creșterea pe termen lung.	Există surse multiple care se află în interdependență. Modelul Romer (1986) – acumularea colectivă de capital fizic; învățarea prin practică – se creează externalități. Modelul Lucas (1988) – acumularea de capital uman este motorul creșterii endogene; rata de creștere endogenă depinde de efectivul personalului rezervat sectorului formării de capital uman; productivitatea individuală depinde de productivitatea colectivului în cadrul căruia își desfășoară activitatea. Modelul Barro (1990) – acumularea de capital public. Cheltuielile publice cu

<i>Elemente caracteristice</i>	<i>Teoria creșterii neo-clasice</i>	<i>Teoria creșterii endogene</i>
		<p>infrastructura au caracter endogen, deoarece generează externalități pozitive pentru agenții economici, favorizând condiții de creștere; producția depinde de cheltuielile publice cu infrastructura.</p> <p>Modelul Romer (1990) – schimbarea tehnologică este produsă de investițiile în cercetare-dezvoltare. Creația ideilor are caracter endogen, fiind rezultatul activității de cercetare. Chiar în condițiile în care numărul de cercetători rămâne constant, ca și efortul de cercetare, creșterea se realizează datorită productivității cercetării – crescătoare.</p>
<i>Importanța investițiilor</i>	Randamentul capitalului rămâne descrescător.	Are rol esențial. Prin investițiile în cercetare-dezvoltare, capital uman, infrastructură, se asigură creșterea, progresul tehnic având caracter endogen.
<i>Rolul statului</i>	Nu se manifestă cu influența favorabilă asupra creșterii.	Schimbarea tehnologică (inovare) generează externalități pozitive, piața neavând posibilitatea unei alocări eficiente a resurselor, deoarece producătorul este interesat de randamentul privat al investiției. Statului îi revine un rol important în asigurarea creșterii endogene, prin efectuarea de cheltuieli pentru stimularea investițiilor subvenționând activități mai puțin rentabile pentru agenții economici, dar care sunt necesare societății (difuzarea inovației în societate) protejarea drepturilor de proprietate a brevetelor de invenții ș.a. În felul acesta randamentul social este superior celui privat.
<i>Convergența</i>	Prevede posibilitatea convergenței, în cazul economiilor cu structuri similare (aceeași rată: de economisire, de creștere a populației, de depreciere a capitalului), către același nivel de dezvoltare, ipoteza fiind motivată de accesul gratuit al economiilor la schimbările tehnologice. Țara	Nu se realizează convergență, considerând că distanța între nivelurile de dezvoltare ale țărilor se menține. În cazul existenței randamentelor marginale constante, convergența este dificil de realizat deoarece națiunile mai dezvoltate beneficiază de tehnologii performante, pentru care țările mai slab dezvoltate, chiar dacă au acces, trebuie să

<i>Elemente caracteristice</i>	<i>Teoria creșterii neo-clasice</i>	<i>Teoria creșterii endogene</i>
	care pornește de la un nivel mai scăzut al output-ului/capita trebuie să aibă o rată mai mare de creștere a acestuia, astfel că țările pot tinde spre convergență. Tendința spre convergență nu există dacă țările au stări staționare diferite.	aibă capacitatea de absorbție corespunzătoare, astfel încât să se realizeze un spor de creștere, ceea ce implică muncă calificată pentru noile tehnologii.

Sursa: prelucrare proprie după Prévot, L. (2011); Aghion, P., Howitt, P. (1998); Romer, P. M., (1994); Amable, B. (2002); Diemer, A. (1995); Dinu, M., Socol, C. (2006); Yildizoğlu, M. (2014).

Literatura economică a manifestat un interes deosebit pentru problemele creșterii și determinanții acesteia, teoreticienii, alături de factorii de decizie, oferind diferite variante privind modalitatea de realizare a creșterii economice, accentul fiind îndreptat spre o gamă largă de măsuri orientate în acest scop: investițiile de capital, stimularea activităților de cercetare-dezvoltare și a progresului tehnic, forță de muncă bine pregătită etc.

Cercetarea economică a realizat progrese în modul de abordare a problemelor cu privire la dezvoltare, creștere economică, comerț internațional, economiștii formulând modele bazate pe concurența perfectă, ulterior reconsiderând teoriile, potrivit schimbării percepțiilor în diferite domenii și sprijinind modele cu concurență imperfectă, în scopul de a cerceta resorturile economice care permit o creștere durabilă.

În contextul în care modelul neoclasic al lui Solow a fost centrat pe mecanismul de acumulare a capitalului și pe convergența către starea de echilibru, noile teorii au analizat determinanții creșterii productivității pe termen lung. Demersul a condus la extinderea gamei factorilor de producție luați în calcul, adăugând acumularea de cunoștințe, capital uman, infrastructuri publice.

1.4. Abordări teoretice ale dezvoltării endogene regionale

Teritoriul influențează în mod decisiv modul în care sistemele economice evoluează, fiind considerat o sursă principală de avantaje economice, geografice, de proximitate și de cumulare a unor procese productive.

Dezvoltarea teritorială este, în mod minimal, determinată de factori exogeni (materii prime, materiale), în timp ce factorii principali care influențează potențialul de dezvoltare locală sunt: capitalul uman, capitalul social, accesibilitatea etc. Acești factori se regăsesc în

teoria creșterii regionale care, prin natura sa, este considerată o teorie macroeconomică (Capello R., 2009).

Noua teorie a creșterii regionale subliniază importanța acelor factori concentrați pe costuri mai reduse de producție, comparativ cu alte locații. În același timp, schimbările tehnologice și difuziunea tehnologiilor sunt considerate variabile endogene ce reacționează la semnalele pieței. Externalitățile pozitive sunt obținute cu ajutorul investițiilor tehnologice, ocuparea și redistribuirea venitului în societate sunt interconectate (Capello R., 2009), iar cercetarea-dezvoltarea este considerată motorul creșterii economice.

Modelele creșterii economice endogene își găsesc utilitatea în înțelegerea implicațiilor creșterii asupra unui întreg set de politici (politica fiscală, cheltuielile publice, politica educațională, politica comercială).

1.4.1. Noua Geografie Economică și endogenitatea

Înțelegerea factorilor relevanți ai dezvoltării reprezintă elementul central al analizelor economice, care urmăresc să explice procesele de creștere economică și distribuirea acestora. Astfel, teoria neoclasică explică procesul de creștere prin profituri constante de scară, competiție și mobilitatea perfectă a factorilor de producție; creșterea economică pe termen lung, în condițiile unei piețe libere, determină reducerea diferențelor teritoriale în nivelul veniturilor per capita.

Odată cu reconsiderarea rolului nivelului teritorial în abordările teoretice, explicarea beneficiilor și costurilor privind localizarea a devenit elementul central al multor studii și cercetări. Mai mult, s-a constatat că, o mai mare concentrare de activități productive în unele regiuni, determină apariția unor dezechilibre regionale (privită indezirabil atunci când afectează în mod negativ progresul economic, stabilitatea socială și politică a unui teritoriu).

Recent, se constată o amplificare a rolului jucat de regiuni și a forțelor care determină decizia de localizare, ceea ce a determinat apariția noii teorii a geografiei economice (*New Economic Geography*), promovată de Paul Krugman (1991, 1995, 2001).

Noua geografie economică (NEG) își are originea în teoria clasică a localizării (*Location Theory*) și se bazează pe variabile de natură geografică și economică. Aceasta este o combinație între diferite abordări neoclasiche de creștere regională (care au condus la apariția modelului general spațial al localizării producției și așezărilor umane) la care s-au adăugat cunoașterea, inovarea și economiile de scară. Acest lucru a determinat scăderea importanței distanțelor de la o piață la alta (redate prin costurile de transport) și mărimii caracteristicilor pieței.

Noua geografie economică urmărește evaluarea impactului costurilor de transport asupra distribuției spațiale a factorilor și firmelor. Costurile de transport erau considerate adevărate bariere în calea afacerilor (Krugman, Venables, 1995), apariția lor fiind determinată de cauze fizice, aranjamente instituționale (comerț și politici fiscale) sau diferențe culturale. De regulă, apariția clusterelor regionale și a economiilor de scară sunt influențate de deciziile de localizare, de apariția unor concentrări geografice a producției și de interacțiunea forțelor interne și externe.

Integrarea economică determină, la rândul ei, eliminarea treptată a barierelor comerciale și concentrarea teritorială a industriei și veniturilor; reducerea treptată a constrângerilor comerciale declanșează procese de aglomerare, care se consolidează reciproc (*self-reinforcing*) – ca urmare, industria tinde să se concentreze în câteva locuri (Ascani A., Crescenzi R, Iammarino S., 2012). Atunci când integrarea economică se accentuează, factorii și concurența pe piață influențează distribuția geografică a producției.

Atingerea unui astfel de nivel de integrare economică nu este simplă, iar barierele în calea comerțului nu sunt date numai de obstacole comerciale cum ar fi, de exemplu, tarifele și cotele, dar și de alte elemente, precum reglementările, diferite culturi și limba etc. (Krugman, Venables, 1990). Prin urmare, integrarea economică deplină include și un număr mare de elemente non-economice. NEG urmărește să analizeze efectele unor locații eterogene asupra deciziilor de localizare ale actorilor economici. Noile abordări lansate în cadrul NEG identifică procesele care ar putea duce la concentrarea spațială sau dispersia unor activități economice și modul în care se atinge starea de echilibru între anumite procese. Acest lucru poate ajuta regiunile să înțeleagă cum au apărut economiile lor și modul în care acestea s-ar putea schimba în timp.

1.4.2. Factori specifici ai dezvoltării regionale endogene

Dezvoltarea regională reprezintă efectul unor forțe economice interne sau externe care își pun amprenta asupra acestui proces, în diferite proporții. Potrivit teoriei regionale, factorii de creștere economică sunt grupați, astfel:

- *factori exogeni*: nu sunt influențați de contextul local, fiind transferați în mod fortuit (de exemplu, prezența unor companii multinaționale în zonă, difuzarea în zonă, a unor inovații produse în altă parte, instalarea unei infrastructuri decisă de autorități externe);
- *factori endogeni*: rezultă și se dezvoltă în cadrul zonei, determinând un proces de auto-dezvoltare (abilități antreprenoriale, resurse locale de producție, actori locali

care să determine un proces controlat de dezvoltare, inovarea locală, cunoaștere, rețele economice, învățare, avantaje ale proximității fizice etc.).

Predominanța unora sau altora dintre aceste forțe a determinat apariția unor modele regionale care au sprijinit respectivele viziuni asupra dezvoltării. Astfel, dacă în anii 90, dezvoltarea economică din teoria neoclasică reprezenta mai mult rezultatul unor forțe externe, iar creșterea venitului per capita era dependentă de rata de economisire și de șocurile exogene, asistăm, în prezent, la un nou tip de abordare bazat, în special (dar nu în mod exclusiv), pe forțele interne și pe propria capacitate de dezvoltare (auto-centrată).

Cunoscută și sub denumirea de *teoria creșterii endogene* (sau noua teorie de creștere), noua abordare este determinată de economiile de scară (la nivel național sau regional). Având în vedere studiile elaborate de Kenneth Arrow (1962), Hirofumi Uzawa (1965), Miguel Sidrauski (1967), Paul Romer (1986), Lucas (1988), și Rebelo (1991), se constată că, procesul de creștere economică se datorează investițiilor în capitalul uman, fapt ce determină un efect de contagiune asupra economiei și o reducere a randamentelor obținute din acumularea de capital. În acest proces, sunt implicați actorii locali (organizațiile tradiționale, civile etc.) și unele categorii de resurse:

- ✓ **resursele naturale:** pământul, ecosistemul, apa, clima, animalele și plantele;
- ✓ **resursele umane:** cunoștințele și cunoașterea, experiența și expertiza;
- ✓ **resursele materiale:** drumuri, canale, sisteme de irigații, școli, spitale etc;
- ✓ **resursele economice:** piața de bunuri, alimente, muncă, proprietate, prețuri, sistem de credit etc.;
- ✓ **resursele sociale:** gospodăriile, organizațiile etnice, instituțiile sociale, leadership-ul, modul de luare a deciziilor etc.;
- ✓ **resursele culturale și spirituale:** normele, ritualurile, festivalurile, arta, limba, stilul de viață etc.

Creșterea endogenă promovează ideea că un proces de creștere economică este, în primul rând, rezultatul forțelor endogene și nu al celor externe (Romer P., 1994), iar investițiile în capitalul uman, în inovare și cunoaștere, reprezintă contributorii cei mai importanți ai acesteia. Externalitățile pozitive și efectele distribuției cunoașterii determină, într-o foarte mare măsură, dezvoltarea economică. În același timp, măsurile politice dețin un rol foarte important în promovarea unei creșteri economice pe termen lung (de exemplu, subvențiile alocate pentru cercetare-dezvoltare, educație, inovare, determină dezvoltarea endogenă).

Procesele de creștere endogenă regională atrag, din ce în ce mai frecvent, interesul specialiștilor din diferite domenii (economic, social, geografic etc.)¹. Astfel, pornind de la primele tentative de endogenizare a tehnologiilor (Romer, 1990) și capitalului uman (Lucas, 1985, 1988), asistăm, în prezent, la apariția unor concepte regionale aflate sub marea "umbrelă a teoriei creșterii endogene la nivel regional" (Stimson R, 2009): regiuni inovatoare (Saxenian, 1994), regiuni ale cunoașterii (Simmie, 1997), sisteme regionale de inovare, noile spații industriale (Scott, 1988), avantajele competitive (Porter, 1990) și noua geografie economică (Krugman, 1991).

Contribuțiile recente aduse domeniului economiei regionale de către reprezentanți de marcă ai științei regionale (Peter Nijkamp, Roberta Capello, Frank Vanclay, Paul Krugman etc.) au în vedere problemele de natură endogenă ale dezvoltării economice regionale.

Factorii dezvoltării endogene la nivel regional sunt:

- progresul tehnic, care generează dezvoltare economică – Rees (1979); Malecki (1991);
- diversitatea industriei regionale și tendințele de diversificare, care asigură oportunități pentru dezvoltarea și creșterea regională – Henderson, Kuncoro și Turner (1995); Gordon și McCann (2000);
- specializarea/calificarea forței de muncă și veniturile, care reprezintă un important factor ce explică diferențele între nivelurile de performanță – Hanushek și Kimko (2000); Goetz și Rapasingla (2001);
- puterea (abilitatea, capacitatea) zonelor urbane și economiile de aglomerare/scară, care influențează performanțele regionale – Taylor, Catalano și Gane (2002); Duranton și Puga (2000).

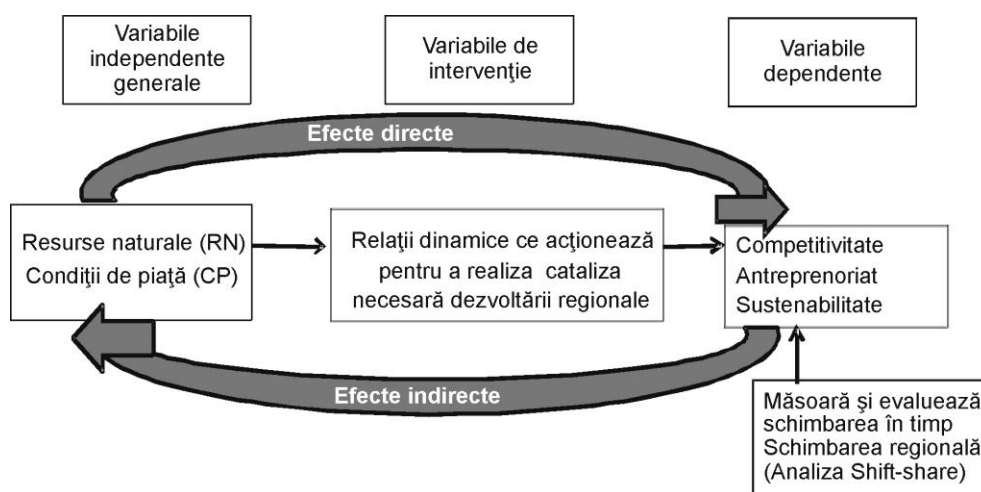
Factorii adiționali ai dezvoltării endogene la nivel regional sunt:

- *leadershipul* – Judd și Parkinson (1990); Bryson și Crosby (1992); Fosler (1992); Hansen (1992); Fairholm (1994); de Santis și Stough (1999);
- *instituțiile/strategiile/politicile* – Doig și Hargrove (1987); Gray (1989); North (1990); Fukuyama (1996); Putman (1993); Mouritzen și Svara (2000);
- *antreprenoriatul* – Schumpeter (1934); Kirzner (1973); Acs (1999); Jessop (1998); Acs, Audretsch, Braunerhjelm și Carlsson (2004); Audretsch și Kreilbach (2004); High (2004); Stough, Kulkarni și Paelinck (2004).

¹ În mod tradițional, abordările teoriei creșterii regionale își au originea în teoria neoclasică a creșterii exogene și au la bază modelul lui Solow (1956, 2000), model ce a cunoscut, în timp, diferite modificări și adaptări.

Unul dintre cele mai cunoscute și utilizate modele de evaluare a factorilor ce stau la baza dezvoltării endogene la nivel regional este modelul Stimson-Stough-Salazar (Figura 1-3).

Figura 1-3 Modelul Stimson-Stough-Salazar



Sursa: prelucrări după Aroca, P., Stimson, R., Stough R. (2011).

În literatura de specialitate, există o multitudine de factori generali care contribuie la creșterea regională. Astfel, teoria neoclasică evidențiază importanța capitalului fizic și uman, presupunând că influențele tehnologice sunt exogene.

Pentru a completa ipoteza influențelor tehnologice exogene, teoria creșterii a inclus tehnologia în sistem, ca factor endogen, sugerând că acumularea de cunoaștere poate genera randamente crescătoare – așa cum sunt cele generate de acumularea capitalului uman, de pildă. O altă ramură a teoriei economice a încercat să explice creșterea regională, folosind o altă abordare a **concentrării geografice**.

În unele studii cu caracter empiric, factorii cu potențial endogen la nivel regional sunt grupați în patru mari categorii:

- a) prima categorie de factori endogeni este specifică regiunilor din estul UE, fiind prezentați de literatura de specialitate sub forma forțelor motrice (*driving elements*) pentru aceste regiuni, în special în primii ani după căderea Cortinei de Fier. În

particular, *localizarea la granița UE-15 și prezența unor orașe-capitale au fost interpretate ca fiind elemente de susținere a unei creșteri regionale diferențiate*. Localizarea relativă la granița UE-15 a generat un potențial de piață mai ridicat și o creștere accentuată, în timp ce prezența capitalelor-orașe a reprezentat principalele active economice și sociale necesare construirii unui model viabil de creștere în aceste regiuni. Acești factori endogeni se regăsesc și la nivel regional, în România.

- b) a doua categorie de factori endogeni rezultă din *interpretarea într-un stil modernist, a cauzelor creșterii regionale*. Teoria neoclasică a creșterii (Solow, 1957; Kaldor, 1961) consideră, în mod tradițional, că acumularea capitalului fizic reprezintă determinantul cheie al dezvoltării economice. Pe baza acestui mecanism, economiile regionale mai sărace vor crește mai repede decât regiunile dezvoltate, ceea ce conduce, pe termen lung, la un proces de *catching-up*. Aceste previziuni sunt confirmate doar parțial de literatura empirică (Galor, 2007; Durlauf și Johnson, 1995): abaterile sunt reprezentate de existența așa-numitor cluburi de convergență (Quah, 1996), sau de creșterea susținută observată în multe țări și regiuni (Fischer, Stirböck, 2006) dezvoltate. În interpretarea unui model economic modern de creștere, un rol important este jucat de cunoaștere și inovare, iar acest lucru reprezintă un rezultat bine stabilit în teoria economică. *Factorii legați direct de acumularea de cunoaștere și inovare au devenit principalele surse de creștere*. Exemplele includ, aici, vasta literatură privind capitalul uman (Lucas, 1998) și impactul investițiilor în cercetare și dezvoltare asupra productivității (Bronzini și Piselli, 2009). De asemenea, prezența ISD a fost interpretată de către această nouă literatură ca o sursă externă de inovare (Barrell și Pain, 1997).
- c) a treia grupă de factori cuprinde elemente comune provenite din literatura de specialitate care fac referire la *prezența unor condiții teritoriale care să asigure crearea inovării și a cunoașterii*. Infrastructura fizică și accesibilitatea sunt interpretate drept pre-condiții pentru obținerea cunoașterii și informației. Chiar și atunci când se obține cunoaștere, procesul inovativ nu poate fi replicat cu aceeași intensitate în oricare loc/zonă. Acumularea cunoașterii își are rădăcinile puternic ancorate în caracteristicile economice, sociale, culturale și instituționale, de aceea, unele zone au un caracter inovativ mult mai pronunțat decât altele. O serie de lucrări de specialitate urmăresc identificarea factorilor posibil inovativi, care permit schimbul de idei și cunoaștere (Becattini, 1987; Camagni, 1995; Capello, 1997).
- d) a patra grupă de factori este formată din prezența anumitor componente sectoriale care explică creșterea regională (Perloff, 1957; Perloff et al., 1960). Schimbarea

structurii sectoriale poate reprezenta un element explicativ important, în special, pentru noile regiuni ale UE.

În contextul actual, în care durabilitatea strategiilor de dezvoltare regională este considerată esențială, devine și mai importantă abordarea problematicii teritoriale din perspectiva factorilor endogeni. Principalele premise care pot susține dezvoltarea endogenă la nivel regional sunt, după cum urmează:

- *Disponibilitatea capitalului productiv (CP)* – acest element corespunde teoriei neoclaseice a producției (PC) în care produsul (outputul) este determinat de factorii tradiționali de producție: capitalul și forța de muncă;
- *Prezența capitalului uman (CU)* și, în special, a calității acestuia (educația, specializarea, aptitudinile – de exemplu, TIC); acesta este privit drept un factor care asigură productivitatea la nivel regional;
- *Accesul la capitalul social (CS)* – este un element care cuprinde interacțiunea/comunicațiile dintre oameni, sisteme sociale, rețele de afaceri (formale și informale) etc.;
- *Accesul la capitalul creativ (CC)* – acoperă abilitatea de a face față provocărilor și noilor oportunități și reflectă spiritul antreprenorial, noile moduri de a gândi și interacționa, libertatea de exprimare;
- *Prezența capitalului ecologic (CE)*, a condițiilor ce garantează o calitate ridicată a vieții, condiții ecologice în zonele urbane, prezența spațiilor verzi, a apei etc.

Pornind de la ideea că modelele neoclaseice nu au reușit să explice suficient de bine factorii care determină creșterea economică (economisirea și progresul tehnologic), teoria creșterii endogene aduce unele elemente noi: aceasta are în vedere ipoteza că, pentru a maximiza utilitatea, gospodăriile își scad bugetul, în timp ce firmele își cresc profitul. Apare, astfel, o diferență între cele două tipuri de modele, rezultată din prezența unor noi tehnologii și a unei forțe de muncă bine pregătite. În aceste condiții, *motorul creșterii economice* poate fi: o creștere constantă a profiturilor din economiile de scară, un rezultat al distribuirii efectelor (efectul de contagiune, externalități pozitive, beneficii atribuite costurilor altor firme) și o creștere a produselor/calității factorilor etc.

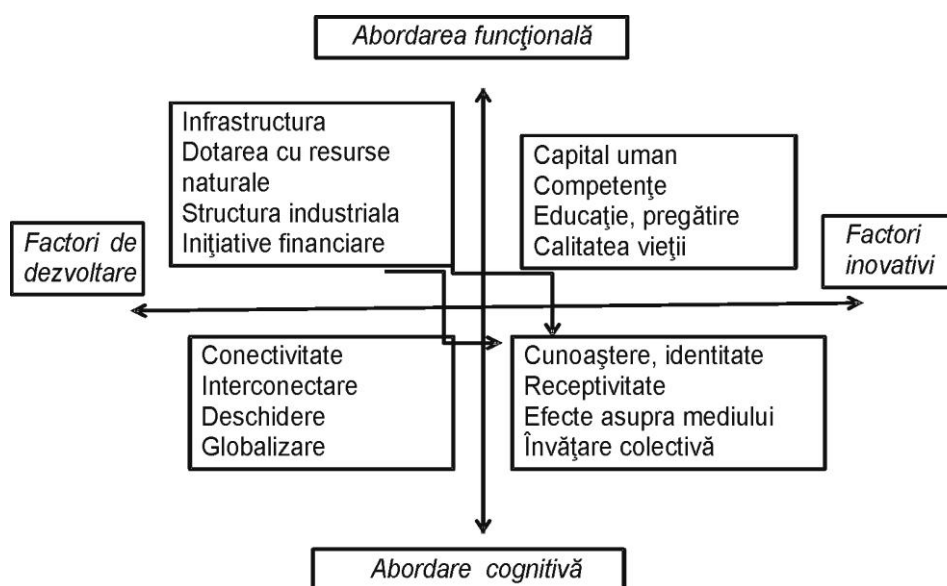
În literatura modernă a creșterii economice regionale, cunoașterea, inovarea și antreprenoriatul sunt elementele de bază ale acestui tip de analiză. Regiunile cunoașterii propuse de Simmie (1997) și promovate de mulți alți regionaliști reprezintă, pentru statele europene, un element strategic al politicii de coeziune și dezvoltare regională. În întreaga literatură economică neoclasică, educația, tehnologia, cercetarea-dezvoltarea au jucat un rol

important în contextul mobilității spațiale, fiind considerate elemente de egalizare a productivității între regiuni și state.

În spatele componentei naționale, un element important al performanțelor regionale îl reprezintă capacitatea internă de dezvoltare a fiecărei regiuni în parte. În ultimul deceniu, pentru interpretarea acestei capacități endogene, teoria regională a prezentat o schimbare triplă a paradigmei (Figura 1-4) și anume:

- ✓ de la factorii clasici de dezvoltare (chiar și de la localizare), la cei inovativi (Nijkamp, 1986);
- ✓ de la factorii hard, la cei soft, rezultați din factorii intangibili, sinergie locală, guvernanta (Becattini, 1990);
- ✓ de la abordarea funcțională, la cea cognitivă.

**Figura 1-4 Schimbările de paradigmă în factorii de dezvoltare regională
(și în politici regionale)**



Sursa: prelucrări ale autorilor

În prezent, analizele regionale concentrate pe explicarea implicațiilor crizei financiare globale, încearcă să surprindă efectul catalitic al inovării și creativității în generarea cunoașterii și modul în care guvernele regionale și naționale se pot implica (Nijkamp P.).

Mai mult, se urmărește identificarea acelor abilități necesare în capturarea ideilor și inovațiilor necesare unei economii regionale moderne.

Criticile aduse teoriei dezvoltării endogene sunt determinate de eșecul în explicarea convergenței condiționale, ipoteza diminuării profitului la capital și cele legate de explicarea divergenței veniturilor din țările în curs de dezvoltare și cele dezvoltate.

Principala implicație a teoriei creșterii endogene asupra politicilor economice are loc atunci când se urmăresc creșterea sau dezvoltarea economică, fiind necesară promovarea concurenței pe piață, deschiderea piețelor, promovarea cercetării și inovării. Dimpotrivă, politicile economice ce promovează protejarea pieței sau favorizează anumite industrii/firme, pot determina, în timp, un proces mai lent de creștere. Creșterea economică pe termen lung este un proces de transformare continuă – economiile care încetează să se transforme vor absenta de la procesul creșterii economice (Howitt P, 2005.).

1.4.3. Principalele modele ale dezvoltării endogene regionale

Teoria dezvoltării regionale a cunoscut o extindere rapidă după anii '70, ca rezultat al schimbărilor majore intervenite la nivel global (încetinirea creșterii economice, declanșarea unor fenomene de criză în toate țările industrializate).

Bazele teoriei regionale au fost date de trăsăturile regiunilor din lumea a treia și de critica adusă societății de consum din economiile dezvoltate: dezvoltarea nu poate fi un proces stabilit la nivel central. Pornind de la aceste idei, teoria dezvoltării endogene la nivel regional are două componente majore, respectiv:

- *autarhia¹ regională selectivă* – o acțiune care are drept scop satisfacerea nevoilor regiunii, în cadrul propriului teritoriu, pornind de la adoptarea unor măsuri de politică economică adecvată la nivel local;
- *valorificarea avantajului strategic teritorial* – presupune dezvoltarea resurselor de export prin intermediul unui sector de export paralel, aflat sub un control strâns și dezvoltat doar în cazul produselor pentru care regiunea are o poziție favorabilă pe piață, indiferent de cerințele politice sau economice, fapt ce-i conferă un caracter limitat.

Un model de dezvoltare endogenă regională trebuie să poată garanta autonomia procesului (și sustenabilitatea lui) și să fie construit pe caracteristicile locale și pe controlul unor variabile fundamentale, care are în vedere:

¹ Politică economică prin care un stat sau o regiune încearcă să-și producă singur toate bunurile de consum.

- utilizarea resurselor locale (muncă, capital istoric acumulat, spirit antreprenorial, cunoștințe specifice ale procesului de producție, resurse materiale);
- abilitatea de a verifica procesul de acumulare locală;
- capacitatea de inovare regională;
- existența productivității atât intra-sectorial, cât și inter-sectorial, la nivel local.

Economia locală reprezintă produsul utilizării și dezvoltării complete a resurselor locale, iar viitorul acesteia poate fi controlat din interior cu ajutorul unor strategii care au avut în vedere:

- ✓ anii '50 – infrastructura era considerată o precondiție a creșterii și dezvoltării regionale;
- ✓ anii '60 – se pune accent pe atragerea activităților externe, polii de dezvoltare, industria de export;
- ✓ anii '70 – apare dezvoltarea endogenă și crește rolul IMM și al competențelor locale;
- ✓ anii '80 – inovarea, difuziunea tehnologică;
- ✓ anii '90 – cunoașterea, factorii intangibili, cultura locală;
- ✓ după anul 2000 – "capitalul relațional", cunoașterea colectivă, interconectarea, capitalul teritorial.

Noile abordări teoretice și practice ale dezvoltării regionale plasează în centrul atenției factorii endogeni: schimbările tehnologice și inovarea, capitalul uman, cercetarea și educația, aglomerările și externalitățile, cunoașterea, antreprenoriatul și apariția noilor firme, specializarea și diversificarea sectorială etc.

Teoria creșterii endogene este puternic influențată de analizele practice privind creșterea regională, politicile-strategiile de dezvoltare spațială și de o serie de procese economice actuale: tendințe reduse de convergență (divergența) la nivelul statelor membre, polarizarea spațială a veniturilor și rolul, în creștere, al cunoașterii în procesele de dezvoltare spațială.

Dezvoltarea endogenă contribuie la creșterea resurselor colectivităților locale fără de care nu poate fi asigurat succesul, fiind rezultatul acțiunilor colective (sectorul public, privat și comunitățile locale). În urma acestor acțiuni concertate, dezvoltarea endogenă poate satisface cerințele locale, legate de dezvoltarea serviciilor, a resurselor umane și financiare, de creșterea numărului de firme plătitoare de impozite, integrarea dezvoltării economice și sociale, la nivelul colectivităților locale, și îmbunătățirea condițiilor generale de mediu ale colectivităților.

În teoria creșterii endogene, sunt cunoscute două modalități de abordare, care diferă în funcție de modalitatea de incorporare a capitalului uman (Aghion și Howitt, 1998) și anume:

- a) acumularea de capital uman este privită drept o locomotivă a creșterii economice, iar educația este forța critică generatoare de progres; în acest model, educația și crearea de capital uman pot genera diferențe în productivitatea muncii și în nivelul general al progresului tehnologic (Lucas, 1988);
- b) a doua abordare pune accent pe rolul stocului de capital uman în procesul de inovare și adoptarea de noi tehnologii; potrivit acestei abordări, invențiile pot fi considerate rezultatul activității de cercetare-dezvoltare (C-D) și au o contribuție esențială în procesul creșterii economice (Romer, 1990).

Modelele de creștere regională au la bază influența teoriilor neoclase de creștere economică (Solow, 1956), susținută de funcția de producție (Cobb-Douglas) cu venituri constante de scală, bazată pe accesul tuturor regiunilor la aceeași sursă de cunoaștere (transferul instantaneu de tehnologie) și pe absența interacțiunilor tehnologice regionale. Regiunile prezintă, pe termen lung, o rată de creștere bazată exclusiv pe progresul tehnologic exogen. Acesta presupune că, în stadii incipiente, creșterea se realizează în paralel.

Dacă într-o fază timpurie, economiile regionale mai puțin dezvoltate (cu un venit per capita mai mic) vor crește mai rapid, ulterior, acestea vor recupera decalajul față de regiunile dezvoltate. Venitul per capita (y) va fi mai mare în economiile cu rate mai mari de investiții în capitalul fizic (s_K), cu o rată de depreciere mai redusă ($n + x + \delta$) în care n este rata de creștere a populației active, δ rata de depreciere a capitalului fizic, asumată ca fiind identică în toate economiile și g rata comună de creștere a tehnologiilor exogene.

În contextul analizei regionale, specificațiile econometrice ale modelului de creștere al lui Solow, pentru regiunea i (cu $i = 1, \dots, N$), sunt următoarele:

$$\ln y_i = \beta_0 + \beta_1 \ln s_{K,i} / (n_i + g + \delta) + \xi_{solow,i} \quad (1)$$

unde β_0 , β_1 — parametri ce trebuie estimați și $\xi_{solow,i}$ reprezintă eroarea asumată, independentă și identic distribuită.

Ecuția anterioară presupune un grad ridicat de omogenitate a comportamentului de creștere. Impunerea omogenității parametrilor este echivalentă cu asumarea faptului că efectul schimbării unor variabile particulare (rata de economisire) ale creșterii economice regionale este similar/asemănător.

De exemplu, s-a observat că există un comportament de creștere regională total diferit între statele din estul și cele din vestul Uniunii Europene (Ertur, Koch, 2007) și, mai mult, există o evidență a clubului de convergență regională (parametrii heterogenitate sau regim

multiplu), aceasta fiind mai degrabă regula decât excepția în cazul analizelor de creștere regională (Ertur, Le Gallo, 2009).

Clubul de convergență este susținut cu ajutorul modelului Solow-Swan, prin simpla asumare că, oricare ar fi rata de economisire sau rata de creștere a populației, acesta este o funcție de venit per angajat. Masanjala și Papageorgiou (2004) au arătat că, înlocuirea funcției de producție agregată Cobb-Douglas cu funcția mult mai generală "Elasticitatea constantă a substituției" (funcția CES), poate genera heterogenitatea parametrilor în ecuația de creștere Solow.

Prezența unei convergențe scăzute sau a unui club de convergență a stimulat interesul printre economiștii regionali pentru realizarea unor alternative teoretice la modelul neoclasic. În particular, un stimul major la analizele comparative privind comportamentul regional pe termen lung a rezultat ca urmare a introducerii creșterii regionale la jumătatea anilor '80 (Roberts, Setterfield, 2007).

Contribuțiile timpurii din literatura creșterii endogene (Romer, 1986; Lucas, 1988, Robelo, 1991), denumite și modele AK, nu fac distincție clară între acumularea de capital și progresul tehnologic (capital intelectual, dar și fizic și uman). Acumularea de capital și de cunoaștere este rezultatul deciziilor de economisire. Dacă societatea economisește o mare parte din venit, componenta de progres tehnologic crește, permițând o rată mai mare de creștere economică susținută. În aceste modele, diferențele regionale din venitul pe angajat vor crește, în timp, iar variația șocurilor va afecta, pe termen lung, veniturile regiunii. Oricum, aceste previziuni contrazic evidența cum că cele mai multe regiuni tind spre o rată similară de creștere, dacă diferite grupuri converg pe diferite traiectorii, pe termen lung (clubul convergenței).

Primele generații de modele de creștere endogenă vizează cluburi de convergență, rezultate din efectele de acumulare a celor mai importanți factori de producție (Azariadis și Stachurski, 2006). Mai exact, în aceste modele, funcția de producție agregată este asociată cu efectele din acumularea de capital și determină o dependență pe termen lung, față de condițiile inițiale (Funke și Niebuhr, 2005, Basile, 2008, 2009).

Ulterior, au apărut modele de creștere endogenă "bazate pe inovare" și pe capitalul intelectual. Acest capital se acumulează prin economisire și școlarizare, în timp ce capitalul intelectual sporește prin inovație.

Alte modele de creștere endogenă sunt bazate pe inovare și productivitatea totală a factorilor, presupunând că inovarea determină creșterea productivității prin crearea de nou, dar nu neapărat prin îmbunătățirea varietății de produse (Romer, 1990). Una dintre versiunile modelului este cel de tip "schumpeterian" elaborat de către Aghion și Howitt

(1992, 1998) și care se concentrează pe inovații de îmbunătățire a calității, prin așa-numitul proces de "distrugere creativă". În ambele versiuni, rata de creștere pe termen lung depinde de fracțiunea din PIB cheltuită pentru C & D care, la rândul său, este o decizie luată de către firmele care urmăresc maximizarea profitului.

Un aspect cheie al ambelor modele de creștere endogenă este acela că intrările tehnologice creează efecte de contagiune datorită naturii lor de non-rivalitate și de bunuri parțial excludibile. Aceste externalități generează non-convexitate în producție, evitându-se astfel diminuarea profiturilor de capital, prevalente în modele exogene neoclasice.

În teoria creșterii "bazate pe inovare", efectele conexe sunt obținute din activitatea de cercetare. Firmele se dezvoltă pe baza unor idei existente sau pe stocul de cunoștințe acumulate. Ulterior, cunoașterea produsă de o singură firmă devine disponibilă pentru toți agenții economici, fiind privită drept punct de plecare pentru propriile lor activități de cercetare, ceea ce determină apariția inovărilor orizontale (Romer, 1990) sau verticale (Aghion și Howitt, 1998).

În teoria creșterii endogene, fiecare economie este considerată o insulă, iar economiile regionale prezintă o mai mare disponibilitate spre deschidere decât cele naționale, interacționează mai rapid și mai puternic una cu cealaltă. Prin urmare, regiunile nu pot fi tratate ca unități spațiale independente, iar modelele de creștere endogenă ar trebui să ia în considerare, în mod explicit, interacțiunile dintre ele. În particular, nu există nici un motiv principal pentru a limita diseminarea cunoștințelor în cadrul granițelor regionale.

Un loc aparte în literatura regională îl dețin modelele de creștere endogenă ale unei economii deschise, bazate pe externalități interregionale. Aceste modele de creștere endogenă relaxează economiile închise prin asumarea sau permiterea mobilității internaționale sau inter-regionale a factorilor, comerțului și difuzării cunoașterii și au implicații importante asupra integrării trans-naționale sau trans-regionale și asupra convergenței¹.

În mod particular, o parte a literaturii de specialitate recunoaște că distribuția cunoașterii poate avea o dimensiune transnațională. De exemplu, Rivera-Batiz și Romer (1991), Grossman și Helpman (1991) propun extinderea modelului la două țări (Romer, 1990), în timp ce Segerstrom (1990), Grossman și Helpman (1991) propun o versiune de model cu două țări; modelul elaborat de Aghion și Howitt (1992) vizează creșterea prin distrugerea creativă².

¹ Pozzolo (2004) – Review of the literature on open-economy endogenous growth models.

² Modelul lui Schumpeter privind distrugerea creativă, se îndepărtează de modelele existente ale creșterii endogene prin evidențierea uzurii morale a tehnologiilor, induse de acumularea de cunoaștere, proces care determină inovarea industrială.

Contribuția teoretică a Noii Geografii Economice la dezvoltarea și modernizarea modelelor de creștere endogenă este dată de combinarea modelelor de creștere economică cu factorii localizării teritoriale, în scopul analizei interacțiunii dintre creșterea regională și procesul de concentrare/aglomerare (Baldwin, Martin, 2004). Mai poate fi menționat și aportul cunoașterii/inovării la dezvoltarea capitalului (o caracteristică a teoriei creșterii endogene în modelul cu două regiuni), inovarea având efecte colaterale inter-temporale (Romer, 1990), iar localizarea acestor externalități fiind de importanță majoră. Aceste modele de creștere endogenă pot avea implicații importante asupra politicii regionale, servind ca factor fundamental în favoarea promovării contribuției endogenizării în timp și spațiu.

Concluzii

Teoria dezvoltării endogene este rezultatul interacțiunii spațiale a proceselor supuse unei crize globalizate, bazat pe gestionarea și controlul din interior a resurselor locale, în scopul creșterii regionale durabile. Acest tip de dezvoltare – considerat inovator – este efectul acțiunilor colective ale sectoarelor public și privat, în încercarea de a satisface cerințele colectivităților locale (dezvoltarea unor servicii mai bune, promovarea pieței locale, dezvoltarea resurselor umane și financiare, dezvoltarea inițiativei antreprenoriale, protecția mediului etc.).

Dezvoltarea regională presupune luarea în considerare atât a proceselor economice existente la un anumit nivel spațial, cât mai ales a factorilor și actorilor implicați. Dezvoltarea regională poate fi analizată în termeni cantitativi și calitativi, fără a subestima importanța factorilor cantitativi. În ultima perioadă, se constată o creștere a interesului pentru factorii calitativi, generatori de capital inovativ, creatori de echitate socială și financiară, îndreptați spre atingerea unui nivel ridicat al calității vieții.

Bazându-se pe capacitatea proprie de a mobiliza resursele locale către satisfacerea nevoilor fundamentale, dezvoltarea endogenă se subordonează priorităților locale, urmărind obținerea de avantaje competitive, strategice cu ajutorul resurselor proprii.

Strategia de dezvoltare endogenă urmărește, în primul rând, reducerea relativă a dependenței față de exterior și o mai mare autonomie în utilizarea resurselor locale, apelând la următoarele politici: promovarea unor tehnologii specifice; diversificarea activităților de bază; specializarea, dezvoltarea cercetării-inovării-cunoașterii; susținerea antreprenoriatului; extinderea pieței interne; autofinanțarea investițiilor; întărirea rolului instituțiilor publice locale etc.

Principala contribuție a teoriei endogene la creșterea regională o reprezintă relaxarea ipotezelor de bază ale modelelor neoclaseice, determinate de restricțiile spațiale (costurile de

transport, condițiile de localizare etc.), generatoare de costuri, oferind teritoriului o imagine mult mai apropiată de realitate.

Criticile aduse acestei teorii au la bază posibilitatea de apariție a autarhiei regionale selective, ceea ce poate determina anumite forme de izolare relativă și, implicit, de reducere a productivității muncii, de încetinire a dezvoltării locale, cu efecte negative directe asupra calității vieții.

Dezvoltarea endogenă la nivel regional este din ce în ce mai prezentă în studiile și analizele teritoriale, fiind privită drept o soluție viabilă în actualele condiții de criză globalizată. Totuși, recurgerea la acest tip de dezvoltare regională ar trebui privită cu mai multă prudență, deoarece există multe regiuni defavorizate, în care nu se poate implementa o astfel de strategie, necesitând o importantă susținere de către nivelurile central sau comunitar (regiunile periferice, depopulate, aflate în restructurare industrială, unele regiuni agricole etc.).

Anexa 1.1-1 Modele de creștere endogenă de tip AK

Modele de creștere endogenă de tip AK

1. Modelul AK dezvoltat de Paul Romer și Sergio Rebelo studiază efectele acumulării de cunoștințe. Fenomenul considerat endogen constă în faptul că, utilizând noi tehnologii, economia acumulează experiențe și cunoștințe care, la rândul lor, favorizează introducerea de noi tehnologii, generând creșterea. Recunoaște validitatea modelului de creștere elaborat de Solow (1956), a urmărit depășirea limitelor acestuia (în lipsa progresului tehnic sau, a continuității acestuia, creșterea nu este întreținută, pe termen lung, ajungând la o stare staționară în care creșterea este nulă). În versiunea elaborată a lui Solow (care include factorul progresului tehnic) rata de creștere are caracter exogen. Pornind de la formula Cobb-Douglas, cu un progres tehnic neutru, funcția de producție se scrie:

$$Y(t) = K^\alpha(t) [A(t)L(t)]^{1-\alpha}, \quad (1)$$

în care: K – capital, L – munca și A – progres tehnic.

Modelul presupune că progresul tehnic este rezultatul învățării prin practică, fiind o funcție de creștere a capitalului.

$A(t) = BK^\theta(t)$, $B > 0$, $\theta > 0$ (unde, B reprezintă coeficientul de creștere a factorului K)

Rata de creștere a populației este constantă, rata economiilor este exogenă.

δ – deprecierea capitalului;

Avem:

$s(t) = I(t)$ și $s(t) = sY(t)$ – rata economisirii

$K(t) = I(t) - \delta K(t)$ = rata capitalului;

Pentru $\theta = 1$ și $n = 0$ – creșterea este autoîntreținută

Prin substituire, se obține $Y(t) = K^\alpha(t) [BK^\theta(t)L(t)]^{1-\alpha}$

Caracteristici:

- **Motorul creșterii endogene** este stocul de cunoștințe tehnologice. Cunoașterea tehnologică și capitalul fizic reprezintă factorul care se acumulează; acumularea de cunoștințe se realizează în interiorul firmei prin **procesul de învățare prin practică**: cu cât se produce mai mult, cu atât se dezvoltă cunoștințele tehnologice, care vor permite creșterea eficacității producției în perioadele următoare pentru cantități de factori de producție invariabili;

Consecințele procesului de acumulare sunt independente de deciziile producătorului:

are loc o difuzare a cunoștințelor, de care vor beneficia și alți producători, noile cunoștințe acumulate se răspândesc prin imitație sau prin utilizarea lor de către alți salariați care au acumulat competențe; există complementarități între ramurile de activitate;

- **externalitățile pozitive** sunt asociate acumulării de cunoștințe. Pentru producător prezintă importanță **randamentul privat** al investiției; **randamentul social** constă în acumularea de cunoștințe pe ansamblul economiei (și nu numai la nivelul firmei întreprinzătorului);

- Piața nu permite o alocare eficientă a resurselor, tinde către o creștere suboptimală. Statului îi

revine rolul de a stimula investițiile, deoarece prin creșterea investițiilor, crește nivelul învățării și al acumulării de cunoștințe, ceea ce conduce la o creștere mai mare.

Prin substituiri se deduce formula ratei de creștere a economiei

$Y = sA' - \delta$ (unde, sA' reprezintă creșterea progresului tehnic și δ reprezintă deprecierea)

• **Rata de creștere este endogenă** depinde de rata de economisire: creșterea economiilor (investițiilor) conduce la accentuarea creșterii cunoștințelor și la mărirea creșterii output-ului, procesul având caracter continuu. De aceea, politicile publice pot influența pozitiv procesul de creștere economică prin creșterea investițiilor.

Investiția are un efect mai puternic asupra creșterii decât cel din modelul Solow la care creșterea era temporară dar, în același timp, relația investire/creștere nu motivează complet creșterea endogenă.

În modelul Romer-Rebelo creșterea este auto-susținută datorită intervenției statului: la fiecare interval de timp creșterea progresului tehnic este mai mare decât deprecierea ($sA' > \delta$), astfel că, se obține o creștere continuă datorită externalităților generate de efectul „learning by doing”.

• Rolul de motor, atribuit cunoașterii, considerat de Romer, în modelul din 1986, prezintă unele limite, deoarece:

- chiar dacă investițiile suplimentare generează cunoștințe mai multe, acestea sunt limitate **la un nivel local**, dificil de aplicat pe ansamblul întreprinderilor;
- caracterul productiv al investițiilor este determinat și de tehnologiile mai avansate încorporate, care pot fi create prin activitatea de cercetare-dezvoltare.

Astfel, cunoașterea rezultată din învățare, este o completare a cunoașterii apărută ca efect al activității de cercetare-dezvoltare (tratată de Romer în cel de al doilea model al său).

• Acumularea de cunoștințe științifice și tehnologice nu este rezultatul în totalitate, al comportamentului voluntar al agenților.

• Stocul de cunoștințe tehnologice din teoria lui Romer-Rebelo se apropie de noțiunea de capital al lui Lucas.

→ **Modelul lui Lucas (1988)**

Modelul de creștere economică, conceput de Lucas (1988), pune accentul pe faptul că investițiile în capital uman conduc la difuzarea creșterii nivelului tehnologic și nu cele în capital fizic.

Modelul de creștere economică conceput de **Lucas** (1988) are funcția de producție de forma:

$$Y = K^\alpha (hL)^{1-\alpha}$$

în care: Y = venitul; K – capitalul fizic; h – capitalul uman pe locuitor

Evoluția capitalului uman are formula:

$$\delta h = (1-y)h,$$

în care: y = timpul alocat muncii;

$1-y$ = timpul alocat formării profesionale.

Timpul alocat formării profesionale ($1-y$) are drept consecință mărirea ratei de creștere a capitalului uman, respectiv: $(1-y) = \delta h/h$ și totodată, a venitului.

Caracteristici

• **Motorul creșterii endogene este capitalul uman.** Capitalul uman este un **factor acumulabil**, iar acumularea de cunoștințe este posibilă pentru fiecare individ.

Creșterea economică depinde de formarea individuală și socială, dar acestea depind de capacitatea de economisire, de renunțare parțială la consumul prezent, în scopul investiții în educație.

- Asociate acumulării de capital uman sunt **externalitățile pozitive**, neluate în calcul de către agenții privați în planurile de formare: lucrătorul care alocă timp formării sale, crește productivitatea firmei, în egală măsură, pe ansamblul economiei. Evaluarea în cadrul unui mediu care include persoane bine calificate – însemnând **competențe colective**, conduce la creșterea eficacității.

- Piața nu permite o alocare eficientă a resurselor deoarece fiecare agent ia în calcul interesul individual, astfel că se ajunge la un nivel global de formare și, deci de creștere, sub-optimal. Ca atare, statului îi revine un rol important în favorizarea creșterii: pe măsura creșterii calificării, acumularea de capital uman este mai mare iar creșterea mai ridicată. Politica statului poate lua forma unei subvenții proporționale, iar calificarea în timp, poate compensa, în parte, cheltuielile.

- Acumularea de cunoștințe științifice și tehnice se regăsește diferit în modelul lui Romer, față de cel al lui Lucas: – la Romer, este un sub-produs automat al producției; -la Lucas, rezultă din comportamentul voluntar al agenților.

- Utilizarea rațională a capitalului uman se poate desfășura în cadrul a două sectoare: sectorul de producție (cu doi factori acumulabili: capital fizic și o parte a capitalului uman) și sectorul formării capitalului uman care utilizează partea rămasă disponibilă în sectorul de producție.

- **Rata de creștere este endogenă:** depinde de efectivul (de personal) rezervat sectorului formării de capital uman. Dacă producția se realizează cu randamente de scală constante în raport cu doi factori acumulabili – capitalul fizic și capitalul uman – modelul tinde spre o creștere endogenă cu o rată constantă.

→ **Modelul lui Robert Barro (1990)** se referă la caracterul endogen al cheltuielilor publice cum ar fi cele de infrastructură, educație, cercetare, considerându-le unul din factorii importanți ai producției, deoarece generează externalități pozitive pentru agenții economici, ameliorând condițiile de creștere. Mărirea creșterii sporește încasările statului, care are posibilitatea mării volumului cheltuielilor.

Modelul lui Barro constă în maximizarea unei funcții de utilitate colectivă inter-temporală sub constrângerea unei ecuații de mișcare a capitalului.

- statul consideră factorul muncă – L – agent constant;

- statul finanțează cheltuielile publice prin impozite, proporțional cu venitul, pentru echilibrarea bugetului.

g - cheltuieli publice; Y -venit

- cheltuiala publică este productivă și apare ca un input în funcția de producție intensivă;

$$y = Ak^{1-\alpha} * g^{\alpha},$$

unde: $y = Y/L$ și $k = K/L$

Caracteristici

- **Motorul creșterii endogene** este reprezentat de investițiile publice în infrastructură care devin un factor de producție, sursă de acumulare. Teoria reactualizează preocupările predecesorilor asupra necesității de promovare a rețelelor de infrastructură de calitate, favorabile creșterii;

- Cheltuielile cu infrastructura favorizează creșterea capitalului fizic privat (prin economia de timp realizată și reducerea costurilor de producție), fiind un factor de producție extern firmei. Firmele nu iau în calculul planurilor de optimizare, acumularea de capital public, decât pentru realizarea activității lor; prin mărirea volumului capitalului fizic utilizat, se obține o producție mai mare, ceea ce

înseamnă și impozite mai mari achitate statului, care va avea resurse pentru cheltuielile cu infrastructura;

- Prezența acestei externalități arată cum echilibrul concurențial descentralizat tinde către o creștere suboptimală. Intervenția statului este motivată pentru a apropia economia de optimum, prin internalizarea pe piața agenților privați a efectului extern. Astfel, cheltuielile publice destinate infrastructurii favorizează și oferta de locuri de muncă.

- Modelul lui Barro ia în calcul nu numai stocul infrastructurilor publice, ci și fluxul de cheltuieli publice asociat.

- Rata de creștere este endogenă depinzând de cota din PIB, rezervată cheltuielilor publice cu infrastructura;

- Rolul statului constă în fixarea **ratei de impunere optimale** între un impozit mare, cu efecte negative asupra economiei și consumului și un impozit echilibrat, care să dea statului posibilitatea unor intervenții benefice pentru economie:

- în cazul unei rate prea mici, nivelul infrastructurilor scade, ceea ce atrage diminuarea creșterii;
- în cazul unei rate prea ridicate, activitatea de producție este descurajată, se diminuează sumele colectate prin fiscalitate, scad cheltuielile cu infrastructura, influențând negativ creșterea.

Sursa: prelucrări ale autorilor după Jean-Paul K., Tsasa V., Romer P., M. (1994); Aghion P., Howitt P. (1998); Dinu M., Socol C. (2006); Choi-Won Li (2003); Yildizoglu M. (2014); „Quelles sont les Source de la Croissance Économiques?”, www.cours-seko.fr

Anexa 1.1-2 Modele de creștere endogenă cu cercetare-dezvoltare

Modelul Romer (1990)

Romer endogenizează progresul tehnic, introducând cercetarea de noi idei, de către cei interesați să obțină profit datorită inovării. Scopul constă în explicarea creșterii susținute a progresului tehnic, rezultată din activitatea de C-D (în contextul statelor dezvoltate).

Modelul de creștere are două elemente fundamentale: ecuația funcției de producție și ansamblul ecuațiilor care arată modul în care evoluează inputurile în timp.

Funcția de producție agregată are forma:

$$Y = K^{\alpha} (ALy)^{1-\alpha},$$

în care: α – parametru constant $0 < \alpha < 1$

Factori de producție: K – capital; Ly – munca destinată producției;

Factorii muncă și capital au randamente constante.

Cunoașterea (A), fiind factor de producție, tehnologia are randamente crescătoare, rezultate din utilizarea non-rivală a ideilor

$$F(tK, tA, tL) = (t^{\alpha} K^{\alpha}) * (t^{1-\alpha} A^{1-\alpha}) * (t^{1-\alpha} L^{1-\alpha});$$

$$F(tK, tA, tL) = t^{2-\alpha} * F(K, A, L) > t * F(K, A, L)$$

Ecuația acumulării de capital și muncă (similară modelului Solow) este:

$$\dot{K} = sK^{\alpha} Y - \delta K$$

în care:

skY – rata economisirii venitului;

δK – rata deprecierii capitalului.

Ecuatia evoluției progresului tehnic

În modelul Romer, progresul tehnic este **endogenizat**.

$A(t)$ – stocul de idei la un moment dat;

A exprimă numărul de idei inventate în fiecare moment și depinde de:

L_A – numărul de persoane care consacră timp cercetării;

r – rata de obținere a noilor idei

– stocul de cunoștințe (progresul tehnic) se exprimă prin formula:

$$A = rL_A, \text{ iar } L = L_y + L_A,$$

unde L_y numărul de oameni ce lucrează în producție

- rata r depinde de externalitățile din cercetare (idei deja aflate) \emptyset :

$$r = A^\emptyset, \emptyset < 1,$$

Productivitatea medie a cercetării depinde de numărul de persoane care consacră timp cercetării – dezvoltării, influențat de constantă $\lambda \in (0,1)$ care exprimă intensitatea eforturilor de cercetare astfel că $L^\lambda_A =$ numărul celor care produc noi idei.

Ca atare evoluția stocului de cunoștințe devine:

$$\dot{A} = \rho * L^\lambda_A * A^\emptyset \quad (\rho - \text{productivitatea medie a cercetării})$$

Aspectul de reținut este că pentru cercetătorul individual, rata de obținere a noilor idei este constanta r dar, la nivel global, funcția de producție a noilor idei, rata variază față de cea a cercetătorului individual, astfel că există o variație a cercetării totale.

Creșterea în modelul lui Romer

Rata de creștere pe termen lung a economiei este determinată de parametrii funcției de producție a cunoștințelor și de rata de creștere a populației.

Dacă: $\lambda = 1, \emptyset = 0, \Rightarrow r = \rho$, atunci funcția de producție a stocului de cunoștințe

(2) este $\dot{A} = \rho L_A$.

Dacă L_A (numărul celor care își consacră timp cercetării) este constant, suma ideilor create în fiecare perioadă este constantă și, în timp, acea parte a noilor idei în stocul total, se diminuează iar $\dot{A}/A = 0$.

Creșterea este susținută, continuă, numai dacă numărul inovărilor (a noilor idei) create, în fiecare perioadă, este în creștere, situație posibilă dacă numărul celor care desfășoară muncă de cercetare este în creștere.

Rezultatul, aparent similar celui de la modelul Solow cu progres tehnic, diferă deoarece **creația ideilor are caracter endogen**: un număr mai mare de indivizi generează mai multe idei, a căror utilizare, fiind non-rivală, aduce profit pe ansamblu, deci creștere.

Chiar dacă se mențin constante numărul de cercetători ca și efortul de cercetare,

creșterea este posibilă deoarece productivitatea cercetării, $r = \rho A$, este crescătoare în timp.

Observații:

- firmele acționează pe o piață competitivă, urmărind maximizarea profitului;
- existența rentei de monopol stimulează agenții privați la efectuarea cercetării, ceea ce conduce la realizarea de noi produse și procese tehnologice;
- productivitatea cercetării depinde de numărul de persoane care consacră timp cercetării, influențată de gradul de concentrare a eforturilor de cercetare;
- creșterea este susținută numai dacă numărul inovațiilor (noilor idei) realizate în fiecare perioadă este în creștere, situație posibilă dacă numărul celor care desfășoară muncă de cercetare este în creștere;
- chiar dacă se mențin constante numărul de cercetători, ca și efortul de cercetare, creșterea este posibilă, deoarece productivitatea cercetării este crescătoare în timp.

Caracteristici:

- Motorul creșterii endogene este inovarea;
- Particularitatea, comparativ cu primul model al lui Romer (1986), constă în faptul că procesul inovărilor și, respectiv, al progresului tehnic, este rezultatul activității de cercetare-dezvoltare din întreprinderi; inovările se adaugă acumulărilor inovative anterioare, ceea ce ar putea fi considerat ca o prelungire a analizei lui Schumpeter;
- Inovările constituie **bunuri publice non-rivale** deoarece pot fi utilizate de ansamblul întreprinderilor, fără costuri suplimentare asociate lor, sunt externalitățile pozitive pe care le generează;
- Echilibrul descentralizat al pieței este sub-optimal, deoarece numai unele întreprinderi investesc în cercetare-dezvoltare, multe alte firme fiind interesate să profite de rezultatele inovărilor, fără a suporta costurile.

Statului îi revine rolul:

- de a stimula firmele să investească în cercetare-dezvoltare, punând la dispoziție un sistem de brevete a căror protecție este garantată;
- de a aloca subvenții destinate cercetării private sau publice, în scopul accelerării creșterii și girării efectelor distrugerii creative.

Brevetul conferă inovației caracterul unui bun public privat; el poate împiedica utilizarea acesteia, sau poate fi vândut unei alte firme, ceea ce va crește eficiența activității de cercetare-dezvoltare.

- Inovația constituie o acțiune continuă de ocupare a unor noi poziții de monopol, consecința fiind procesul de creștere endogenă; rata de creștere este endogenă, generată de activitatea de cercetare-dezvoltare.
- Progresul tehnic are caracter endogen, întrucât cercetările au avut loc în cadrul

firmei și au condus la obținerea de venituri.

→ **Modelul de calitate la scară Schumpeter (dezvoltat de Aghion și Howitt, în 1992)**

Conform lui Aghion și Howitt, clasa de modele de calitate la scară se evidențiază prin:

- Nivelul PTF este determinat de nivelul calității bunurilor intermediare;
- Rata de creștere constă în îmbunătățirea calității bunurilor (intermediare).

Ipoteze: numărul consumatorilor este constant; producătorul bunurilor intermediare este unic; rata economiilor este nulă; funcția de producție manifestă beneficii constante la scară constantă, în raport cu bunurile intermediare; cantitatea intrărilor este normată la 1.

Formula funcției de producție este următoarea:

$$Y_n = A_n x_n^\alpha \quad \alpha \in (0,1) \quad (1)$$

$n = 0, 1, 2, \dots$ = numărul de inovări înregistrate

A_n = nivelul calitativ al bunului intermediar x_n

x_n = bunurile intermediare

Relația dintre noul nivel de calitate și precedentul nivel al calității;

$$A_{n+1} = \gamma A_n, \text{ unde } \gamma > 1; \quad (2)$$

γ = factor exprimat în procente, care indică mărimea inovației ce duce la îmbunătățirea calității unui bun.

Bunul intermediar de calitate superioară x_{n+1} , care apare ca urmare a creșterii calității (de la calitatea A_n la calitatea A_{n+1}) va fi solicitat de producătorii de bunuri finale și în consecință, vechiul bun x_n va fi înlăturat de pe piață.

Pe o perioadă foarte lungă de timp, ciclul de apariție-dispariție de bunuri, în sensul celor descrise mai sus, se va repeta la nesfârșit. De aceea Schumpeter și-a denumit modelul: „model de distrugere creativă” sau „model de calitate la scară”, deoarece, imaginar, bunurile intermediare urcă o scară de calitate (procesul de învechire este urmat imediat de unul de înnoire).

Ținând seama de formula (2), se poate arăta că îmbunătățirea calității urmează o progresie geometrică crescătoare (de rație γ , $\gamma > 1$) dată de formula $A_n = \gamma^n$ (3). În consecință, introducând relația (3) în relația (1), rezultă că, urmare a creșterii calității în progresie geometrică și producția va crește în progresie geometrică având aceeași rație γ ; cu alte cuvinte, efectul de „salt” al calității duce la efectul de salt al producției.

Caracteristici:

• *Externalitatea pozitivă* sau beneficiul marginal extern se produce la terți atunci când o inovație determină apariția altei inovații (ipoteza de salt) fără remunerar. Planificatorul social internalizează inovația, micșorând numărul de inovații aflate în situația de concurență liberă.

•*Externalitatea negativă* sau costul marginal extern are loc atunci când inovațiile diminuează renta producătorilor. Firmele private nu pot să internalizeze acest fenomen, în timp ce planificatorul social reușește să o facă.

Sursa: prelucrări ale autorilor după Yildizoğlu M. (2014); Aghion P., Howitt P. (1998); Romer P., M. (1994); Chol-Won Li (2003)

SECȚIUNEA a II –a

ANALIZA STATICĂ ȘI DINAMICĂ A DEZVOLTĂRII ENDOGENE REGIONALE PE BAZA UNOR MODELE ECONOMICO- MATEMATICE

CAPITOLUL 2. Disparități economice regionale în contextul creșterii endogene durabile

Un obiectiv important al politicii de coeziune și dezvoltare regională îl reprezintă *reducerea inegalităților teritoriale*, indiferent de natura lor (economică, socială, infrastructură, inovare etc.), acestea fiind considerate bariere majore în calea integrării și atingerii convergenței (Comisia Europeană). De altfel, identificarea tipologiei și nivelului inegalităților teritoriale reprezintă elementul central și punctul de pornire al oricărei politici de dezvoltare regională, care dispune de resurse financiare limitate și un număr mare și divers de obiective specifice.

În această secțiune, ne propunem să realizăm o serie de analize concrete la nivel regional, apelând la diferite tehnici și metode econometrice, cu ajutorul cărora să stabilim principalele modele teritoriale de dezvoltare endogenă în România.

2.1. Considerente generale

După anul 1990, în România au avut loc o serie de transformări structurale majore, instituționale și legislative, ce au culminat cu procesul de aderare la Uniunea Europeană. În timpul acestui proces, o condiție principală rezultată din noul statut de membru al UE a fost aceea de înființare a unor regiuni economice (de planificare) care să asigure baza de implementare a politicii de coeziune și dezvoltare regională. Această politică comunitară urmărește să asigure o dezvoltare echilibrată la nivel teritorial, pe baza resurselor și potențialului economic, social etc. al fiecărei regiuni în parte, la care se adaugă și susținerea financiară provenită din fondurile structurale și de coeziune. Provocările recente ale politicii regionale sunt determinate de așa-numitul fenomen al dezvoltării autocentrate, care promovează ideea că, un proces de creștere economică este, în primul rând, rezultatul forțelor endogene și nu al celor externe (Romer P., 1994), investițiile în capitalul uman, în inovare și cunoaștere, reprezentând contributorii cei mai importanți ai acestui proces.

În România, dezvoltarea endogenă presupune ca regiunile să își mobilizeze și direcționeze resursele locale spre satisfacerea nevoilor de bază, fiecare dintre cele opt regiuni dispunând de un potențial specific de dezvoltare, care le poate pune în valoare avantajele strategice locale. Prezența unui proces de creștere economică bazat pe potențialul endogen, și pe mobilizarea completă a resurselor regionale bine controlată din interior, poate contribui la reducerea inegalităților între regiuni și în interiorul acestora.

Evoluția inegalităților economice regionale este determinată de factori interni sau externi, care au un impact mai mare sau mai redus asupra lor. Analizele privind creșterea endogenă în România au avut în vedere: efectele crizei financiare și impactul fondurilor structurale (Zaman, Gh., Georgescu G., 2014), politicile și strategiile de dezvoltare spațială (Constantin D.L., 2008, Pascariu G.), planificarea teritorială (Pascariu G., Ianoș I.), dezvoltarea urbană integrată (Sandu D.), integrarea țărilor din sud-estul Europei și migrația inter-regională (Constantin D.L.). Pe plan extern, preocupările s-au concentrat asupra proximității geografice (Ogorzalek T., 1998), analiza regiunilor-capitală (Kallioras D.,

Petrakos P., 2010), regiunile vulnerabile sau aflate în dificultate (Capello R., 2011), noua geografie economică (Krugman P.), diversitatea culturală, antreprenoriat, infrastructura digitală (Nijkamp P., 2013).

Aceste analize teritoriale au încercat să ofere răspunsuri la întrebările: de ce unele regiuni s-au dezvoltat mai rapid decât altele și care a fost rolul factorilor exogeni/endogeni în acest proces? Rezultatele cercetărilor au arătat că, pentru regiunile din sud-estul Uniunii Europene (așa cum este cazul și regiunilor din România) este specific tipul de dezvoltare regională bazat pe factorii exogeni (de exemplu, atragerea investițiilor străine directe), în timp ce regiunile dezvoltate din centrul și nord-vestul Europei s-au concentrat spre promovarea și susținerea factorilor de natură endogenă (calitatea capitalului uman, resursele naturale, capacitatea de inovare etc.) (Camagni, Capello, 2009). Procesul de echilibrare între cele două categorii de regiuni (dezvoltate și mai puțin dezvoltate) s-a obținut prin creșterea mobilității factorilor endogeni (în special, prin migrația forței de muncă bine pregătită din regiunile sărace, utilizarea intensivă a resurselor naturale și specializare în domenii cu valoare ridicată scăzută).

Pentru România, evoluția economiei naționale s-a aflat sub influența unui lung proces de restructurare industrială dependent, în special, de resursele endogene ale zonei și de utilizarea intensivă a resurselor naturale. Programele de restructurare, desfășurate pe mai mulți ani, au avut, în primul rând, un impact important asupra dotării cu factori și au influențat modelul de dezvoltare endogenă la nivel național, după cum rezultă și din analizele realizate de Banca Europeană de Reconstrucție și Dezvoltare asupra proceselor macro-economice din România, în care se subliniază rolul important în dezvoltarea endogenă al bunei guvernante și restructurării întreprinderilor. După integrarea în Uniunea Europeană, România nu a mai înregistrat progrese legate de o posibilă și durabilă dezvoltare endogenă. Având în vedere valorile constante ale 3,7 ale indicatorilor urmăriți (Tabelul 2-1), se constată că există, încă, posibilitatea de a îmbunătăți o serie de aspecte ce țin de politica macro-economică a țării.

Creșterea economică presupune îmbunătățirea valorilor printr-o măsură specifică, una dintre măsuri fiind venitul sau produsul național (exprimate în termeni de măsură a valorii adăugate agregate a economiei naționale – Produsul Intern Brut – PIB). Atunci când PIB unei regiuni crește, economiștii regionaliști consideră că acest fenomen reflectă creșterea economică. Astfel, PIB măsoară nivelul de bunăstare economică, dar nu ia în considerare elementele calitative, precum timpul liber, calitatea mediului, gradul de libertate sau dreptatea socială. Acest indicator este și măsura valorică prin care UE își distribuie fondurile structurale în scopul reducerii disparităților regionale și creșterii coeziunii economice și sociale.

Tabelul 2-1 Procese macro-economice cu impact asupra dezvoltării endogene la nivel național

	<i>Marea priva- tizare</i>	<i>Mica priva- tizare</i>	<i>Guvernanța și restructu- rarea întreprinderii</i>	<i>Liberalizare a prețurilor</i>	<i>Comerț</i>	<i>Politica con- curenței</i>
1990	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0	1,0
1995	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0	2,0
2000	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0	3,0
2006	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2007	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2010	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7
2012	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7	3,7

Sursa: Banca Europeană pentru Reconstrucție și Dezvoltare, www.ebrd.com,

Notă: Valorile indicatorilor sunt cuprinse între 1 și 4,3 – valoare minimă și maximă.

În România, evoluția generală a indicatorului PIB total poate fi încadrată în două perioade bine delimitate: înainte de aderarea în Uniunea Europeană și după aderare. Astfel, în perioada 2003-2007, se poate constata un proces susținut de creștere a PIB, de la 5,2% (anul 2003) la 7,3% (anul 2008).

Situația la nivel regional a tendințelor înregistrate în evoluția PIB prezintă mai multe aspecte nuanțate, după cum urmează:

Perioada 2003-2007

- Regiunile care au înregistrat creșteri remarcabile ale PIB sunt: Centru (de la 4,7% la 8,6%), București-Ilfov (de la 1,9% la 8,7%) și Nord-Vest (de la 8 la 10,3% – cea mai mare creștere la nivel regional), acestea fiind peste valoarea medie la nivel național;
- În același timp, regiunile din partea de sud-est a țării au înregistrat decelerări ale creșterii PIB: Nord-Est (de la 6,7% la 6,2%), Sud-Est (de la 5% la 2,3%), Sud (de la 6,5% la 4,5%) și Sud-Vest (de la 11,3% la 5,4%).

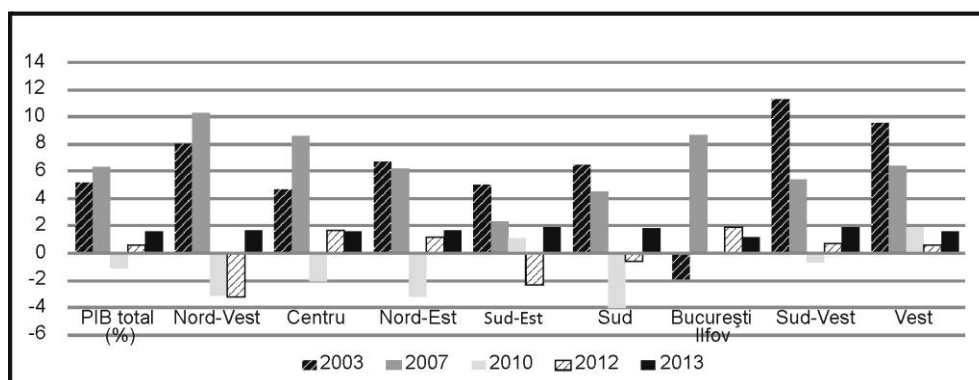
Perioada 2008-2012

- Cu toate că au existat semnale de manifestare a crizei la nivel național, încă din anul 2008, evoluția anuală a PIB nu a fost afectată în anul respectiv (exceptând scăderea PIB din trimestrul IV), înregistrându-se, pe ansamblu, o creștere de 7,3% (comparativ cu 6,2% în anul 2007). Regiunea Nord-Vest este singura care a înregistrat o „creștere” negativă (-0,8%), în timp ce regiunea București -Ilfov a înregistrat o creștere de 19%. În anul 2008, se observă o tendință de inversare a

evoluției de creștere a PIB regional, în sensul că regiunile care au înregistrat creșteri în perioada 2003-2007 au raportat scăderi ale PIB în 2008. Este cazul regiunilor Centru (de la 8,6% la 1,4%) și Vest (de la 6,4% la 1%).

- Începând cu anul 2009, efectele crizei se resimt atât la nivel național, cât și regional, intensitatea scăderii PIB-ului având proporții diferite de la o regiune la alta. Cea mai mare scădere a PIB regional a fost în București-Ilfov (-11,1%), urmată de Sud-Est (-6,1%) și Nord-Vest (-5,3%).
- Scăderea a continuat și în anul 2010, pentru majoritatea regiunilor, dar cu o intensitate mai mică. Scăderea cea mai mare în anul 2010 s-a înregistrat în regiunea Sud (-4%), în timp ce regiunile Sud-Est, București-Ilfov și Vest au revenit la creștere pozitivă.
- În perioada 2011-2012, majoritatea regiunilor au înregistrat creșteri ale PIB, cu excepția regiunii Nord-Vest (-0,2% în anul 2011 și -3,2% în anul 2012).
- Creșterea PIB național și regional a avut loc și în anul 2013, dar la un nivel mai redus, limitele sale fiind: minimum 1,2% în București-Ilfov și un maxim de 1,9% în regiunile Vest și Sud-Est (Figura 2-1).

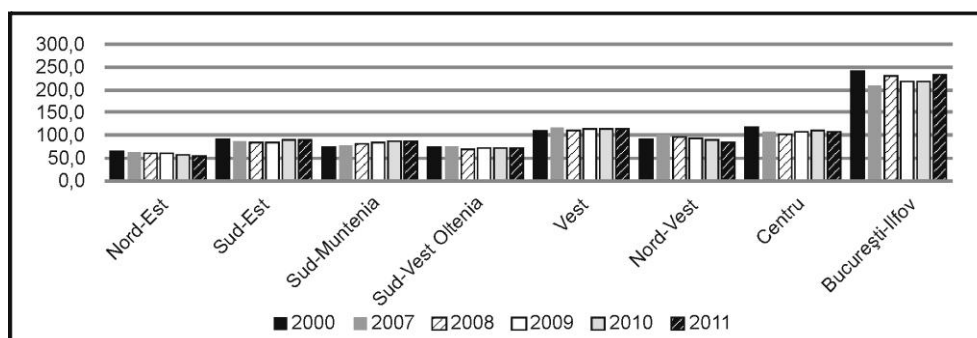
Figura 2-1 Creșterea Produsului Intern Brut, la nivel național și regional, în perioada 2003-2013 (% față de anul anterior)



Sursa: prelucrări ale datelor din *Anuarul Statistic al României 2004-2013*, Institutul Național de Statistică

În ceea ce privește productivitatea muncii, diferențele între valorile obținute la nivel regional și media națională sunt semnificative datorită regiunii București-Ilfov. În anul 2011, productivitatea muncii în regiunea București-Ilfov depășea cu peste 130% media națională, în timp ce regiunea Nord-Est înregistrează puțin peste jumătate din media națională (53,8%) (Figura 2-2).

Figura 2-2 Productivitatea muncii regională raportată la media națională, în perioada 2000-2011, (100= media națională)



Sursa: prelucrări date din *Anuarul Statistic al României 2001-2012*, Institutul Național de Statistică.

Exceptând regiunea București-Ilfov, sensibil detașată ca nivel al productivității muncii, decalajele de nivel al indicatorului productivitate între restul de 7 regiuni de dezvoltare este mai redus.

2.2. Tehnici și metode de analiză a inegalităților regionale

2.2.1. Introducere

Problematica disparităților regionale prezintă un interes deosebit în Uniunea Europeană, îndeosebi din perspectiva Agendei Teritoriale 2020, în contextul în care devine operațional conceptul de coeziune teritorială care vizează dezvoltarea teritorială integrată, bazată pe guvernanta multi-nivel. În actualul cadru național și european, s-au amplificat preocupările pentru analiza inegalităților teritoriale într-o viziune mai cuprinzătoare, multi-dimensională, care adaugă analizelor tradiționale privind decalajele economice, elemente noi privind disparitățile legate de incluziunea/excluziunea socială (Constantin et al, 2010; Nahtigal, 2013).

România a început tranziția la economia de piață de la un nivel relativ scăzut al disparităților regionale, comparativ cu economiile vest-europene, dar inegalitățile în ceea ce privește nivelul de dezvoltare de ansamblu, infrastructura și capacitatea de a absorbi investițiile au crescut rapid, ca urmare a creșterii economice mult mai dinamice în capitală și în câteva zone urbane majore, care au fost principalele beneficiare ale influxurilor de capital (în special ISD) și de resurse umane. Comparativ cu media UE-27, toate regiunile din România au un nivel scăzut de dezvoltare, iar cinci din cele opt regiuni NUTS2 românești sunt incluse în cele cincisprezece cele mai slab dezvoltate regiuni din UE în ceea ce privește PIB pe locuitor,

în timp ce regiunea Nord-Est este cea mai săracă din UE. Decalajele mari de dezvoltare persistă între mediul urban și zonele rurale care dețin 45% din populația României, unele dintre cele mai ridicate niveluri din Europa. Zonele rurale sunt afectate de îmbătrânirea populației și dependența de activitățile agricole, în special agricultura de subzistență. Disparitățile de infrastructură sunt și mai accentuate, calitatea drumurilor, utilitățile publice, nivelul de trai, fiind mult sub cele din mediul urban. În plus, există vechi disparități economice între Estul și Vestul României, precum și un decalaj considerabil care separă regiunea capitalei de restul țării.

Identificarea principalelor aspecte privind disparitățile teritoriale în România, la nivelul regiunilor de dezvoltare și județelor, este deosebit de utilă în contextul actual al pregătirii procesului de regionalizare și descentralizare administrativă și fundamentare a Programului Operațional Regional. Cunoașterea dimensiunii și dinamicii inegalităților teritoriale în România este importantă pentru definirea priorităților din strategiile de dezvoltare regională, ca bază solidă pentru fundamentarea și implementarea politicilor în domeniul coeziunii economice, sociale și teritoriale.

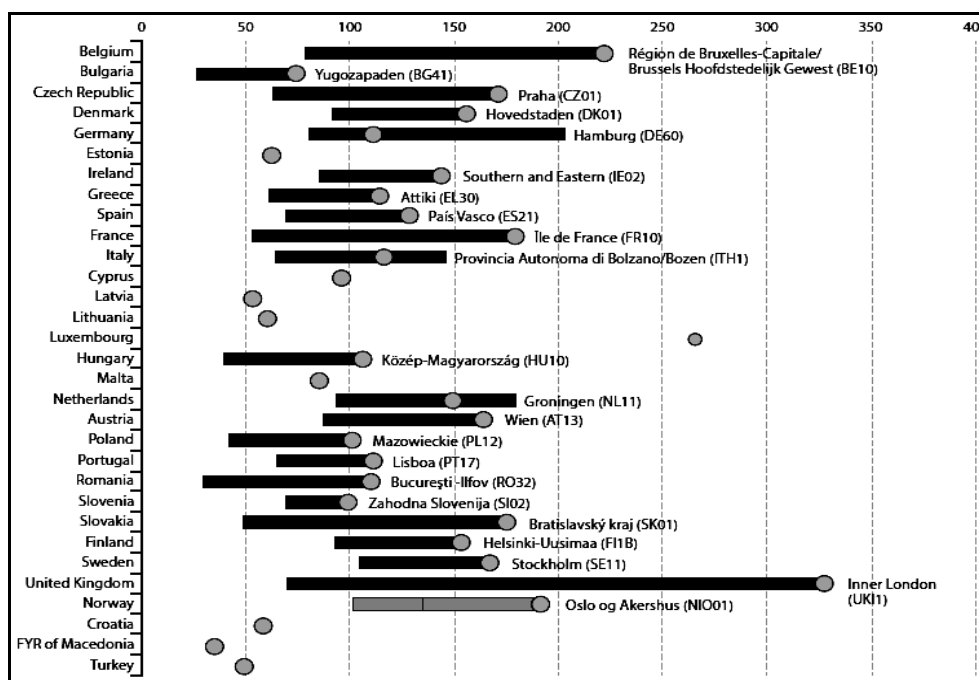
Având în vedere intensificarea preocupărilor pentru analiza inegalităților teritoriale, cercetarea noastră urmărește evidențierea complexă a nivelului și dinamicii disparităților teritoriale, la nivelul județelor și regiunilor de dezvoltare, ținând seama de impactul recente crize economice și financiare internaționale. Elementul de noutate a studiului îl reprezintă aplicarea unei metodologii de estimare a decalajelor teritoriale, pe un interval de timp mai lung, inclusiv perioada recente crize economice.

Problematika inegalităților regionale și a creșterii coeziunii sociale este abordată sistematic de numeroase universități și instituții științifice din străinătate, multe dintre acestea de mare prestigiu. Scopul acestor studii este de a oferi factorilor de decizie date și informații relevante pentru tendințele care au loc în domeniu, elemente care influențează nivelul și evoluția disparităților. Deși politicile regionale europene au scopul explicit al reducerii inegalităților regionale și creșterii coeziunii sociale, cercetările desfășurate pe plan european în acest domeniu demonstrează că există sensibile inegalități între veniturile regionale în Uniunea Europeană, inegalități care s-au adâncit în ultimele două decenii. Preocuparea tot mai mare cu privire la reducerea acestor disparități regionale a făcut din instrumentele financiare ale politicii regionale a UE (fondurile structurale și de coeziune, utilizate încă din anul 1993) componenta cu cea mai rapidă creștere în cadrul bugetului UE. De-a lungul ultimilor cincisprezece ani, diferențele de venit între statele UE-15 au scăzut, dar inegalitățile dintre regiunile din fiecare stat membru au crescut. Extinderea UE a contribuit la adâncirea și mai puternică a decalajelor regionale, instrumentele financiare singure fiind ineficiente în lipsa unor politici adecvate de dezvoltare regională (Huffschmid, 2005;

Horváth, 2009). Studiile care examinează procesul de convergență în Europa Centrală și de Est (ECE), dintr-o perspectivă multidimensională, la diferite niveluri regionale, arată că această zonă a UE este relativ omogenă, disparitățile în interiorul Europei Centrale și de Est (ECE) fiind mai mici decât cele din vestul Europei, chiar și în contextul recente crize economice (Goschin și Constantin, 2010; Szendi, 2013).

Figura 2-3 prezintă variația PIB pe locuitor (la paritatea de cumpărare standard – PPS), pe regiuni NUTS 2, în 2010, comparativ cu media EU-27. Pentru fiecare țară este reprezentat pe grafic intervalul de la cel mai înalt la cel mai scăzut nivel al PIB/loc regional; marcatorul circular indică nivelul indicatorului pentru capitala țării (pentru acele țări în care nu există o defalcare pe regiuni, media națională este utilizată ca valoare pentru regiunea capitalei), iar numele regiunii cu valoarea cea mai mare este de asemenea specificat pe grafic. Din Figura 2-3 reiese că marja de variație regională a PIB/loc este mult mai mare în țările dezvoltate ale UE-27, comparativ cu cele mai sărace.

*Figura 2-3 PIB/locuitor (PPS), pe regiuni NUTS 2, față de media EU-27
(=100), în anul 2010*



Sursa: Eurostat regional yearbook 2013, p.28.

În mod tradițional, analizele economice internaționale și naționale au explicat inegalitățile teritoriale pe baza diferențelor dintre regiuni în ceea ce privește dotările cu resurse naturale, factori de producție, infrastructură și tehnologie (Ailenei et al, 2007; Goschin et al., 2008, 2009; Constantinescu și Constantin, 2010; Boboc et al, 2012). Eliminarea obstacolelor din calea mobilității bunurilor și/sau factorilor de producție ar înlătura automat cauza decalajelor și ar contribui pozitiv la convergența în ceea ce privește nivelul de trai. Cu toate acestea, evidența empirică arată că există factori de influență relevanți ce lipsesc din analiza tradițională, factori care au fost evidențiați de teoriile recente privind localizarea. Contribuția principală a teoriilor reunite sub denumirea de "noua geografie economică" este de a aduce împreună, într-un cadru analitic comun, convergența și forțele de divergență, ajutând la mai bună înțelegere a mecanismului decalajelor regionale. În acest cadru, se înscriu și studiile privind realizarea coeziunii economice, sociale și teritoriale în România (Țițan et al, 2006; Constantin et al., 2007, 2010; Ailenei et al, 2009; Dobre et al, 2011).

Un important beneficiu așteptat al aderării României la UE ar fi fost reducerea disparităților regionale, în principal ca efect al fondurilor structurale și de coeziune, care ar fi trebuit să sprijine o dezvoltare mai rapidă a regiunilor sărace. Aderarea României la Uniunea Europeană nu numai că nu a restrâns decalajele dintre regiuni, dar s-ar putea să fi contribuit de fapt la adâncirea inegalităților. O explicație ar putea fi faptul că fondurile structurale și de coeziune au avut o rată de absorbție scăzută și doar regiunile dezvoltate, care au deja un grad înalt de expertiză în accesarea unor astfel de fonduri au putut beneficia de utilizarea lor (Zaman și Georgescu, 2009; Goschin și Constantin, 2010). Deoarece sunt concentrate în proporție de peste 55% în regiunea București-Ilfov, investițiile străine directe ar putea constitui o altă cauză a creșterii disparităților regionale în perioada postaderare (Zaman et al., 2011).

Recenta criză economică și financiară s-a manifestat printr-o distribuție inegală a efectelor la nivel regional, în funcție de structurile economice și sociale specifice, gradul de specializare regională și alți factori locali. Impactul crizei s-a adăugat la problemele regionale pre-existente, agravându-le (Goschin și Constantin, 2010; Ailenei et al, 2012).

2.2.2. Metodologia de analiză privind inegalitățile și convergența inter-și intra-regională

Inegalitatea spațială, unul dintre subiectele majore în cercetarea regională, este, de regulă, analizată cu ajutorul unor indici care exprimă diferențele de structură teritorială și variația lor în timp. Metodele standard utilizate în cercetările empirice care urmăresc analiza simplă a inegalității teritoriale sunt abaterea standard, indicele Herfindahl și indicele Gini. În cazul analizelor care vizează factorii care stau în spatele inegalităților și le determină

variația în timp și spațiu, este necesar ca disparitățile să fie descompuse, de exemplu, cu ajutorul indicelui Theil, indicelui Atkinson fiind indicat în cazul unor inegalități regionale foarte mici.

Indicele Herfindahl-Hirschman (Hirschman, 1964) este un indicator absolut al concentrării, frecvent utilizat în studiile structurii economiei. Indicele Herfindahl se calculează ca suma pătratelor ponderilor regiunilor:

$$H_j = \sum_{i=1}^n (g_{ij}^C)^2, \quad (1)$$

unde:
$$g_{ij}^C = \frac{X_{ij}}{\sum_{i=1}^n X_{ij}} = \frac{X_{ij}}{X_j} \quad (2)$$

H_j – Indicele Herfindahl corespunzător concentrării geografice a variabilei j ;

i – regiune;

j – activitate economică;

X_{ij} – valoarea adăugată brută sau populația ocupată în activitatea j în regiunea i ;

X_j – valoare adăugată brută sau populație ocupată pe total activitate j ;

g_{ij}^C – ponderea regiunii i în total activitate j la nivel național.

Indicele Herfindahl crește odată cu gradul de concentrare, atingând nivelul maxim de 1 dacă activitatea j este concentrată într-o singură regiune. Limita inferioară nu este fixă, ceea ce reprezintă un neajuns pentru comparațiile între țări cu număr diferit de regiuni. Cel mai scăzut nivel posibil de concentrare a unei activități economice este $1/n$ și se înregistrează atunci când toate cele n regiuni/județe au ponderi egale în activitatea analizată. De exemplu, în România indicele Herfindahl pentru concentrare, calculat din date la nivel de regiuni, poate lua valori între 0,125 și 1, iar atunci când se folosesc date pe județe poate lua valori între 0,0238 și 1, astfel că nu este posibilă o comparație directă între analizele efectuate la nivel de regiuni și analizele corespunzătoare pe județe.

Indicele Herfindahl normalizat remediază acest neajuns deoarece, în urma transformării formulei (1), marja de variație a noului indicator devine 0-1. Indicele Herfindahl normalizat se calculează cu relația:

$$H_j^N = \frac{H_j - \frac{1}{n}}{1 - \frac{1}{n}} \quad (3)$$

unde H_j reprezintă indicele Herfindahl clasic.

Indicele (coeficientul) Gini (Gini, 1939) reprezintă unul dintre cei mai răspândiți indicatori ai disparităților, atât în studii metodologice cât și în cercetările aplicate, fiind considerat o măsură standard pentru analiza inegalității. A fost utilizat inițial pentru evidențierea inegalității veniturilor persoanelor, fiind folosit ulterior cu predilecție în domeniul analizelor spațiale. Coeficientul Gini (GC) este o mărime statistică care evidențiază gradul de concentrare a valorilor unei serii de date statistice pe baza formulei:

$$GC_j = \frac{\sum_{i=1}^n (2i - n - 1) \cdot X_{ij}}{n \sum_{i=1}^n X_{ij}}, \quad (4)$$

unde X_{ij} reprezintă nivelul variabilei j în regiunea i , iar n este numărul de regiuni. În prealabil, valorile variabilei X_{ij} sunt ordonate crescător. Valorile coeficientului Gini sunt cuprinse între 0 și 1, crescând odată cu gradul de inegalitate. Coeficientul Gini este o măsură relativă și evoluția sa, în timp, poate surprinde doar gradul de eterogenitate din cadrul regiunilor dintr-o țară. Nu este comparabil la nivelul acelor industrii unde mărimea firmelor (după număr de salariați, cifra de afaceri) variază foarte mult;

Coeficientul de concentrare (CC) este o variantă ajustată (în funcție de numărul de regiuni n) a coeficientului Gini, fiind calculat după formula:

$$CC_j = \frac{n}{n-1} GC_j, \quad (5)$$

unde GC_j este coeficientul Gini.

Curba Lorenz-Gini permite aprecierea gradului de concentrare și măsurarea indicatorului de concentrare Gini. Curba Lorenz-Gini este construită într-un pătrat cu latura 1 (100%), iar suprafața dintre curba de concentrare și diagonală acestui pătrat reprezintă suprafața de concentrare, în funcție de care se evaluează nivelul de concentrare al indicatorului analizat. Concentrarea este cu atât mai puternică cu cât curba Lorenz-Gini se abate mai mult de la diagonală. Concentrarea este minimă (nulă) atunci când valoarea globală a indicatorului analizat este egal repartizată pe unitățile teritoriale (județe/regiuni). În acest caz curba de concentrare coincide cu diagonală pătratului.

Coeficientul modificărilor structurale absolute este folosit pentru a măsura schimbarea medie absolută a ponderilor teritoriale sau sectoriale de la o unitate de timp la

alta, îmbinând astfel analiza statică și dinamică. Practic, formula de calcul a indicatorului presupune compararea structurilor existente în două momente diferite de timp și anume:

$$\tau_{g_1-g_0} = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (g_{1i} - g_{0i})^2}{n}}, \quad (6)$$

unde g_{1i} și g_{0i} sunt ponderile regiunilor i în total economie națională, la momentul 1 și respectiv 0. Limita inferioară a indicatorului este 0 (structura teritorială rămâne neschimbată), valorile crescând pe măsură ce schimbările în structură sunt mai puternice. Limita superioară nu este fixă. Se măsoară în puncte procentuale.

Coeficientul modificărilor structurale relative măsoară în procente schimbarea medie relativă a ponderilor teritoriale sau sectoriale, de la o unitate de timp la alta:

$$\tau_{g_1/g_0} = \sqrt{\sum_{i=1}^n \frac{(g_{1i} - g_{0i})^2}{g_{0i}}} \quad (7)$$

Limita inferioară este 0, iar cea superioară nu este fixă.

Convergența sigma. Tendința de evoluție în timp a inegalităților poate fi interpretată cu ajutorul metodelor de analiză a convergenței. Vom utiliza o măsură de bază a convergenței, propusă de Barro și Sala-i-Martin (1995) "convergența sigma", care se referă la o scădere de timp a tendinței de dispersie în secțiune transversală. Pentru a măsura convergența sigma se utilizează coeficientul de variație teritorială, care este abaterea standard a variabilei analizate, împărțită la nivelul mediu al variabilei. În teorie, se admite că există convergență σ în cazul în care coeficientul de variație al variabilei analizate în perspectivă teritorială, scade, în timp.

Coeficientul de variație în anul t se calculează ca abaterea standard a PIB/loc. din unitățile teritoriale considerate (y_i) împărțită la PIB/loc mediu (\bar{y}):

$$\sigma = \frac{\sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n (y_i - \bar{y})^2}{n}}}{\bar{y}} \quad (8)$$

Reducerea coeficientului de variație σ pe un orizont de timp T , pentru un anumit grup de județe/regiuni, indică realizarea procesului de convergență între acestea:

$$\sigma_{t_0+T} < \sigma_{t_0} \quad (9)$$

în timp ce creșterea coeficientului corespunde unui proces de divergență:

$$\sigma_{t_0+T} > \sigma_{t_0} \quad (10)$$

În cele ce urmează, vom aplica metodele statistice anterior prezentate pentru analiza nivelului și dinamicii disparităților teritoriale în România, precum și pentru evidențierea proceselor de convergență/divergență în cadrul județelor și regiunilor de dezvoltare, în perioada recente crize economice.

Rezultate obținute

În România, regiunile de dezvoltare și județele sunt principalele unități teritoriale relevante pentru analiza procesului de convergență/ divergență în context național.

Indicatorii care măsoară nivelul de concentrare și inegalitățile teritoriale ale PIB în România au fost calculați anual, pentru perioada 1995-2010, în trei variante:

- în interiorul regiunilor: au fost estimate disparitățile dintre județele care formează fiecare regiune de dezvoltare, cu excepția regiunii București-Ilfov care include doar două unități teritoriale;
- între regiunile de dezvoltare;
- între județe.

Datele utilizate provin de la Institutul Național de Statistică, baza de date online TEMPO (INS, 2013) și de la Oficiul Național al Registrului Comerțului (ONRS, 2013). Calculele preliminare efectuate pentru omogenizarea datelor statistice și asigurarea comparabilității se referă la recalcularea seriilor de indicatori valorici în prețuri constante (ale anului 1995), precum și transformarea mărimilor absolute în indicatori relativi care măresc gradul de comparabilitate între unitățile teritoriale investigate.

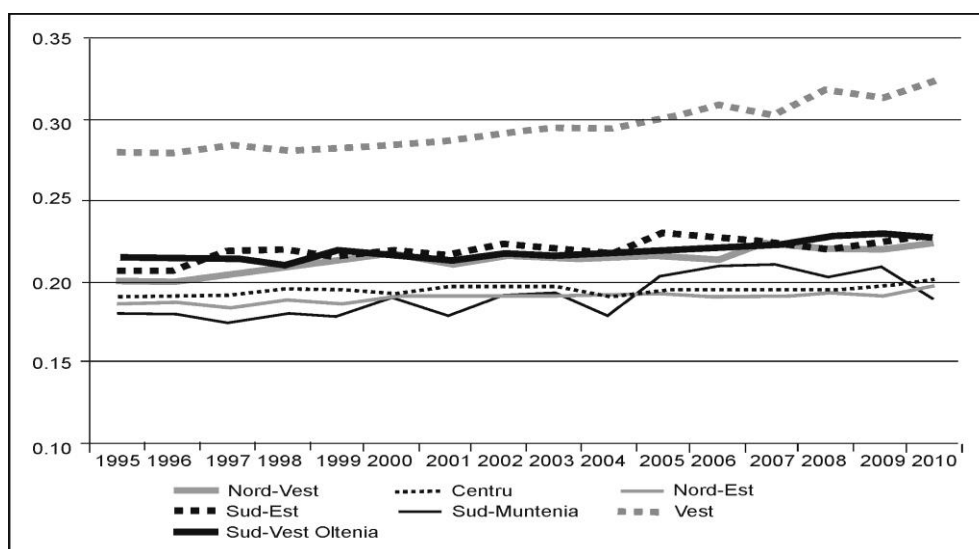
2.2.3. Analiza gradului de concentrare teritorială a PIB

Concentrarea PIB în interiorul regiunilor de dezvoltare ale României

Analiza gradului de concentrare a PIB în interiorul fiecărei regiuni de dezvoltare din România, exceptând regiunea București-Ilfov, în perioada 1995-2010 (Figura 2-4), evidențiază următoarele:

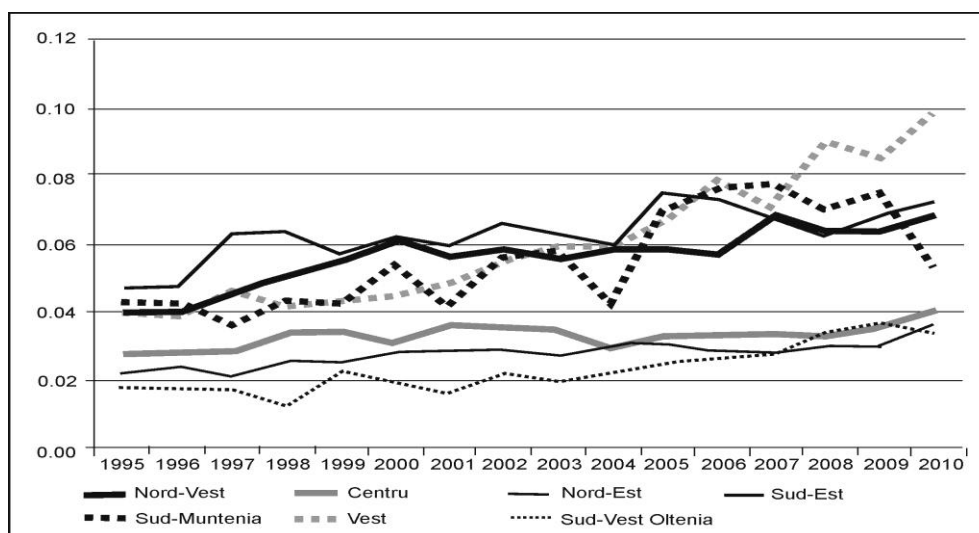
- în perioada analizată, se constată, în regiunile Sud-Muntenia și Nord, cea mai slabă tendință de creștere a indicelui Herfindahl, cele două regiuni având un nivel scăzut de dezvoltare economică;
- o tendință de creștere mai accentuată a indicelui de concentrare a PIB se constată în regiunile Vest și Nord-Vest care au un nivel de dezvoltare economică și socială mai ridicat, față de celelalte regiuni;
- pentru toate regiunile luate în analiză, în perioada celor 15 ani, gradul de concentrare în interiorul regiunii a crescut în intervalul 0,0090-0,0440, ceea ce semnifică un proces lent de concentrare internă, explicabil prin faptul că acest indicator vizează schimbări de structură a regiunii, pe termen foarte lung, dar și o lentoare a modificărilor în interiorul regiunilor;
- fluctuațiile reduse de la un an la altul sunt caracteristice pentru toate regiunile, cu excepția regiunii Sud.

Figura 2-4 Gradul de concentrare a PIB, în interiorul fiecărei regiuni de dezvoltare, 1995-2010 – indicele Herfindahl-Hirschman



Sursa: elaborat de autori, pe baza datelor INS.

Figura 2-5 Gradul de concentrare a PIB în interiorul fiecărei regiuni de dezvoltare, 1995-2010 – indicele Herfindahl-Hirschman normalizat



Sursa: elaborat de autori, pe baza datelor INS.

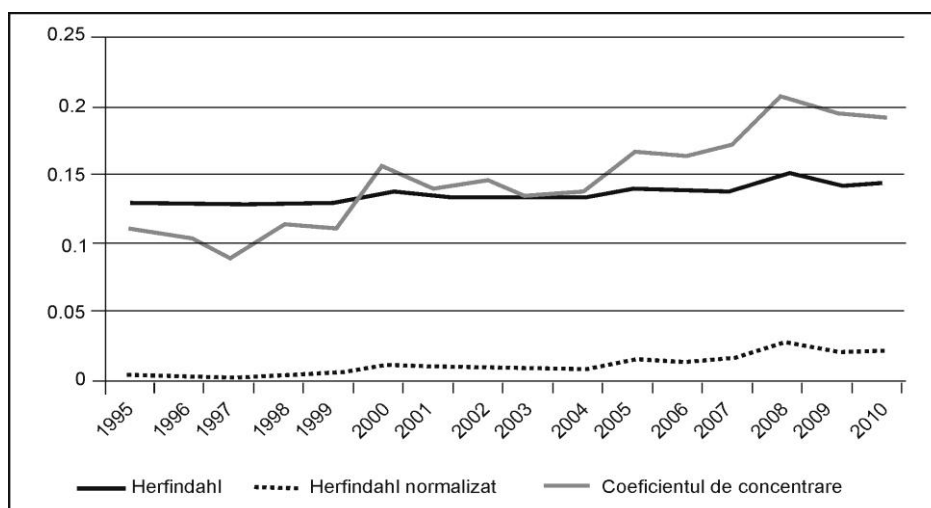
Analiza valorilor indicelui Herfindahl-Hirschman normalizat (Figura 2-5) evidențiază:

- creșterea pe termen lung a gradului de concentrare a PIB, în interiorul regiunilor, în condițiile în care concentrarea rămâne sub 10%, ceea ce reprezintă un nivel relativ scăzut de concentrare;
- fluctuații mai mari de la un an la altul, mai ales în regiunea Sud;
- cele mai mici valori ale indicatorului se constată în regiunile cu nivel scăzut de dezvoltare, în timp ce niveluri mai ridicate se înregistrează în regiunile relativ dezvoltate.

Gradul de concentrare a PIB pe regiuni de dezvoltare și pe județe

Gradul de concentrare a PIB pe regiuni de dezvoltare, în perioada analizată, evidențiază o tendință ușoară de creștere la toți cei trei indici calculați (Figura 2-6).

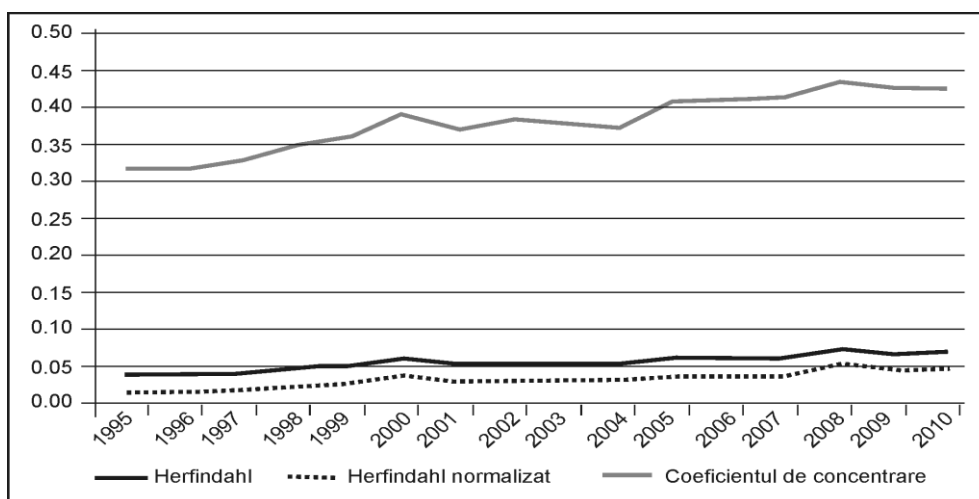
Figura 2-6 Gradul de concentrare a PIB pe regiuni de dezvoltare, 1995-2010



Sursa: elaborat de autori pe baza datelor INS.

Indicele Herfindahl-Hirschman normalizat și coeficientul de concentrare arată creșterea pe termen lung a gradului de concentrare a PIB, între județe (Figura 2-7), în condițiile în care concentrarea rămâne totuși relativ redusă. Nivelul de concentrare a PIB este mult mai ridicat atunci când se calculează la nivel de județ, ceea ce indică faptul că, prin agregarea datelor pe regiuni, inegalitățile sunt ascunse. Evoluția indicelui Herfindahl este foarte lină, fluctuații mai mari, de la un an la altul, fiind observate doar pentru coeficientul de concentrare.

Figura 2-7 Gradul de concentrare a PIB pe județe, 1995-2010



Sursa: elaborat de autori pe baza datelor INS.

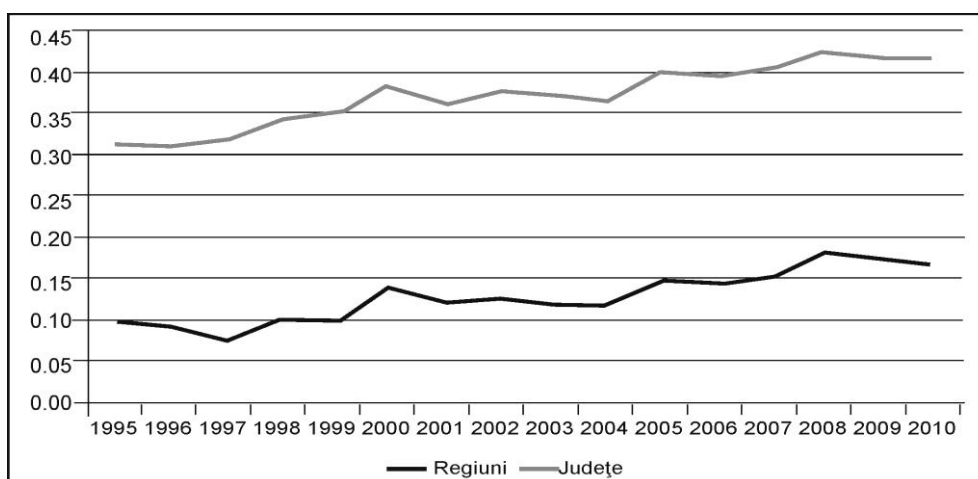
Una din problemele majore ale cercetărilor noastre viitoare se referă la analiza relației dintre mărimea indicatorilor prezentați și analizați și dimensiunea endogenă a dezvoltării regionale. Intensitatea acestei legături poate evidenția diferite grade ale endogenizării regionale.

2.2.4. Tendințe ale inegalității repartitiei PIB și ISD, pe regiuni și județe

Problematica disparităților între regiuni și județe, pe baza indicelui Gini, în ceea ce privește repartitia PIB are o importanță primordială îndeosebi pentru analiza mijloacelor, politicilor și instrumentelor puse în funcțiune pentru promovarea echității economice și sociale, coeziunii, solidarității și incluziunii la nivelul întregii societăți, pe planurile local, regional, național și internațional.

În perioada de tranziție a României la economia de piață, indicele Gini calculat pe regiuni și județe, manifestă o tendință de ușoară creștere (Figura 2-8), ceea ce poate fi considerat ca fenomen negativ de către unii specialiști, iar pentru alții ca fenomen normal pentru o economie emergentă, cum este cea a României, care ar putea să se înscrie în teoria curbei în formă de „J” a lui Kuznetz, potrivit căreia decalajele economice și sociale, la nivel regional, în fazele inițiale ale transformărilor în societate sau ale demarării creșterii economice are loc o adâncire accentuată a inegalităților, după care, în fazele ulterioare acesteia, se produce treptat diminuarea diferențelor în termeni relativi și/sau absoluți.

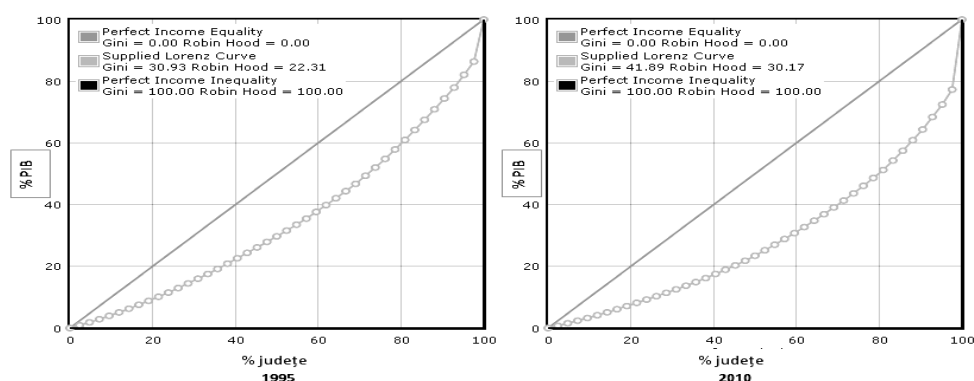
Figura 2-8 Nivelul de inegalitate (indicele Gini) a repartitiei PIB pe regiuni și județe, 1995-2010



Sursa: elaborat de autori, pe baza datelor INS.

Nivelul inegalităților repartției PIB, măsurat cu indicele Gini, confirmă existența unor diferențe mai mici între regiuni decât între județe. Nivelul moderat al disparităților teritoriale privind PIB, evidențiază o tendință de creștere lentă pe termen lung.

Figura 2-9 Curba Lorenz privind concentrarea PIB pe județe, în 1995 și 2010



Sursa: elaborat de autori, pe baza datelor INS, folosind Lorenz curve graphing tool (Rosenmai, 2013).

Figura 2-9, care prezintă comparativ curbele de concentrare Lorenz pentru anii 1995 și 2010, indică o creștere semnificativă a gradului de concentrare a PIB în România, în perioada 1995-2010.

Tabelul 2-2 Coeficienții modificărilor structurale absolute și relative, la nivelurile județean și regional

Perioada	Județe	Regiuni
1995-2000		
Modificări absolute (pp*)	1,09	2,80
Modificări relative (%)	22,15	20,51
2000-2008		
Modificări absolute (pp*)	0,57	1,63
Modificări relative (%)	15,00	10,94
2008-2010		
Modificări absolute (pp*)	0,19	0,38
Modificări relative (%)	6,63	2,46

Sursa: calculele autorilor, pe baza datelor INS.

*puncte procentuale.

Coeficienții modificărilor structurale absolute și relative, atât la nivel județean cât și regional (Tabelul 2-2), indică o tendință clară de încetinire a vitezei cu care se schimbă, în timp, pozițiile regiunilor, îndeosebi în perioada de când s-a declanșat criza economică și financiară internațională ale cărei efecte se resimt și în prezent.

Convergența intra-regională a fost măsurată pe baza coeficientului de variație, calculat în interiorul fiecărei regiuni de dezvoltare (Tabelul 2-3). În vederea asigurării comparabilității rezultatelor de la o regiune la alta, au fost utilizate date statistice privind PIB/locuitor exprimat în prețuri constante.

Tabelul 2-3 Coeficientul de variație (sigma) a PIB/locuitor, în interiorul fiecărei regiuni de dezvoltare, 1995-2010 (%)

	Nord-Vest	Centru	Nord-Est	Sud-Est	Sud-Muntenia	București-Ilfov	Sud-Vest Oltenia	Vest
1995	12,12	8,69	15,46	18,12	19,59	13,15	14,57	15,57
1996	12,08	9,73	16,52	18,29	20,66	12,51	20,39	14,71
1997	15,4	10,82	13,47	23,2	16,14	25,45	18,16	19,45
1998	17,63	14,19	16,26	23,55	15,86	22,72	16,25	17,43
1999	19,76	12,56	15,88	20,52	15,59	26,08	15,37	25,43
2000	22,1	12,33	18,79	22,27	20,41	30,05	18,49	16,86
2001	21,17	13,02	18,97	21,09	12,91	23,76	17,34	17,75
2002	22,33	15,99	20,57	26,06	20,8	24,61	29,13	18,8
2003	21,44	13,88	18,54	24,93	22,78	21,51	23,3	20,38
2004	22,03	11,84	21,02	23,05	16,71	16,28	18,15	20,7
2005	21,15	14,54	20,95	28,75	27,22	18,06	20,47	23,46
2006	20,48	16,17	19,06	27,82	29,37	11,25	20,14	26,59
2007	24,6	17,68	18,39	25,48	29,98	16,52	21,86	23,28
2008	23,19	17,65	18,03	23,17	25,95	22,53	17	27,42
2009	23,04	19,08	18,09	25,97	28,13	20,46	22,1	25,03
2010	24,69	22,61	21,94	25,94	19,35	25,61	23,77	28,66

Sursa: calculele autorilor, pe baza datelor INS.

Rezultatele calculelor privind coeficientul de variație (sigma) a PIB/locuitor în interiorul fiecărei regiuni de dezvoltare, în perioada 1995-2010 (Tabelul 2-4) indică o tendință de divergență lentă, ceea ce este opusă obiectivelor de convergență și de diminuare a decalajelor intra-regionale promovate de către Uniunea Europeană, în cadrul politicilor de coeziune și incluziune socială.

Tabelul 2-4 Divergența sigma între regiuni și între județe din perspectiva PIB/locuitor

	Sigma județe (%)	Sigma regiuni (%)	Sigma județe fără municipiul București (%)	Sigma regiuni fără regiunea București-Ilfov (%)
1995	19,02	19,78	16,00	8,72
1996	19,82	19,85	16,87	8,72
1997	21,70	21,69	18,21	12,03
1998	24,80	29,11	18,72	11,33
1999	27,64	33,22	20,20	13,75
2000	33,62	44,77	20,69	12,42
2001	30,39	40,20	19,87	11,97
2002	33,07	40,20	23,14	14,08
2003	32,44	39,43	22,94	14,01
2004	31,88	39,40	22,97	14,61
2005	38,16	46,72	26,06	14,93
2006	39,56	46,32	28,51	16,56
2007	40,21	47,73	28,09	17,23
2008	43,93	56,95	26,48	15,26
2009	41,79	52,34	26,84	15,16
2010	42,01	53,14	26,13	16,11

Sursa: calculele autorilor, pe baza datelor INS.

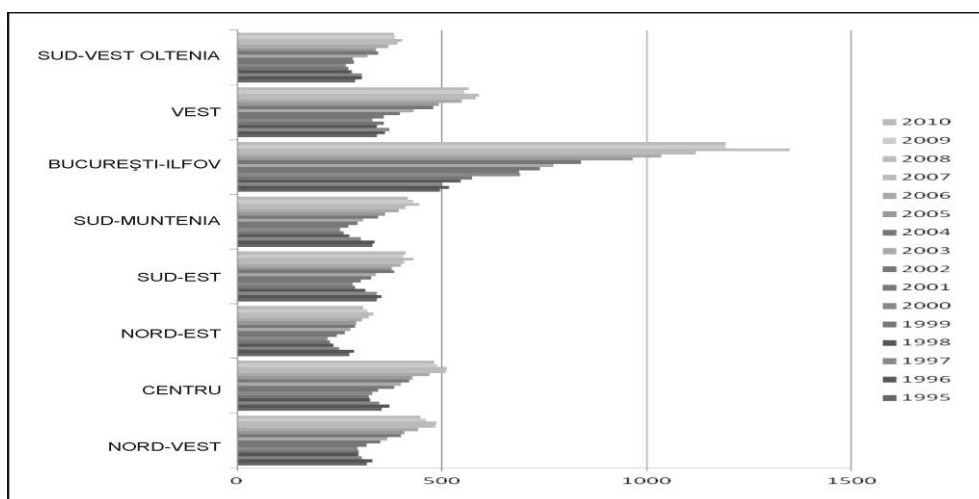
Calculele privind variația inter-regională a PIB/locuitor, în perioada 1995-2010 (Tabelul 2-4), indică o tendință de divergență mult mai rapidă decât cea intra-regională. Divergența inter-județeană este, de asemenea, ridicată și pe un trend ascendent.

În concluzie, datele empirice evidențiază fără rezerve tendința de divergență sigma a PIB/locuitor, în perioada 1995-2010, explicabilă prin interferența mai multor factori de influență între care cei mai importanți se referă la impactul crizei economice și financiare, suprapus pe efectele primilor ani de postaderare a României la UE care, așa cum reiese și din experiența trecută a altor țări membre ale UE, presupun o serie de costuri de acomodare la noul context european al pieței unice și al rigorilor comunitare, în noile condiții, ceea ce a contribuit la creșterea disparităților interregionale și interjudețene datorită unei capacități de adaptare diferită și costisitoare a unităților teritoriale respective. De regulă, regiunile și județele relativ dezvoltate, au avut o capacitate de acomodare mai mare la costurile integrării și șocurile externe ale crizei.

Investițiile străine directe (ISD) în România pot fi considerate un factor cu dublu impact. Pe de o parte, contribuie la ridicarea nivelului economic și social în special în unitățile teritoriale în care au fost realizate (productivitate și nivel de salarizare mai mare, efecte de propagare mai numeroase, mai extinse și intense, transferul de tehnologii superioare, adiții la formarea brută de capital fix etc., management și expertiză superioare).

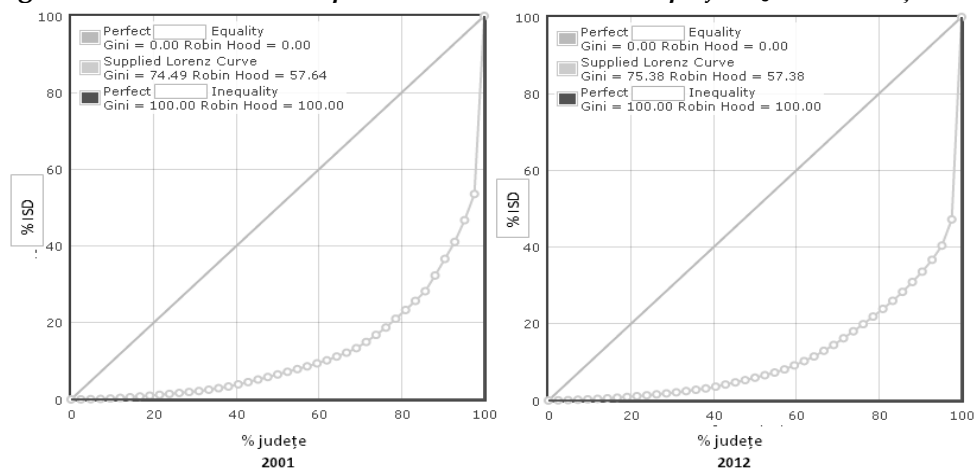
Pe de altă parte, ISD au și o serie de efecte nefavorabile legate de marea lor concentrare, în proporție de peste 60% în București, disponibilizări de forță de muncă, în cazul privatizărilor prin cumpărarea întreprinderilor de stat de către investitorii străini, presiunea concurențială asupra produselor și serviciilor autohtone, accentuarea disponibilităților de venit dintre minorități „elitiste”, înalt calificate ale forței de muncă, și majoritatea șomerilor și a celor cu nivel scăzut al calificării profesionale, expatrierea celei mai mari părți a profiturilor realizate în detrimentul profitului reinvestit și al unor externalități pozitive în țara gazdă. Diferențele mari privind mediul economic și oportunitățile de afaceri au făcut ca ISD să fie extrem de concentrate la nivel regional (de exemplu, 64,3% în București-Ilfov, față de 1,6% în Nord-Est în anul 2008), contribuind la diferențele de dezvoltare teritorială persistente. Figura 2-10 ilustrează tocmai decalajul major dintre București-Ilfov și celelalte regiuni de dezvoltare în ceea ce privește volumul stocului de ISD, accentuat îndeosebi în perioada marilor privatizări (bănci, obiective, mai ales industria prelucrătoare, utilități etc.) cu investitori strategici, când coeficientul de variație (τ) a crescut, urmat apoi de o reducere sensibilă în perioada de criză, când a avut loc o reducere semnificativă a intrărilor de ISD în România, comparativ cu perioada 2001-2008.

Figura 2-10 Inegalități regionale privind ISD pe locuitor (euro/pers.)



Sursa: elaborat al autorilor, pe baza datelor de la Oficiul Național al Registrului Comerțului și INS.

Figura 2-11 Curba Lorenz privind concentrarea ISD pe județe, în 2001 și 2012



Sursa: elaborat al autorilor, pe baza datelor de la Oficiul Național al Registrului Comerțului folosind Lorenz curve graphing tool (Rosenmai, 2013).

Curbele Lorenz privind stocul ISD (Figura 2-11) indică un nivel mult mai ridicat de concentrare a ISD la nivelul teritorial NUTS 3 (județe).

Tabelul 2-5 Coeficientul de variație (sigma) pe regiuni și județe din perspectiva ISD/locuitor

	Sigma județe (%)	Sigma regiuni (%)	Sigma județe fără regiunea București- Ilfov (%)	Sigma regiuni fără regiunea București-Ilfov (%)
2001	99,57	159,94	50,56	27,40
2002	104,90	165,31	44,71	26,40
2003	104,04	156,96	50,73	27,16
2004	131,37	178,94	46,22	24,01
2005	123,55	191,68	41,77	23,22
2006	115,67	189,33	38,72	21,63
2007	119,87	214,16	30,29	20,63
2008	125,38	185,66	34,22	15,73
2009	128,89	175,33	32,07	17,55
2010	106,15	167,95	32,33	17,26
2011	98,33	165,72	29,73	16,21

Sursa: calculele autorilor, pe baza datelor de la Oficiul Național al Registrului Comerțului.

Coeficientul de variație (sigma) pe regiuni și județe, din perspectiva ISD/locuitor (Tabelul 2-5), indică o tendință de creștere a diferențelor dintre regiuni/județe până în 2007, urmată de un declin până în 2011. Dacă se exclude din analiză regiunea București-Ilfov, nivelul disparităților din perspectiva ISD/locuitor este mult mai redus și în scădere, ceea ce indică poziția dominantă a regiunii capitalei, drept cauză majoră a nivelului ridicat al inegalităților teritoriale privind ISD.

Tendențele din ultimii trei ani analizați, în ceea ce privește coeficientul de variație τ (sigma), s-au datorat și impactului negativ al crizei economice care a însemnat o diminuare drastică a volumului ISD în România.

Concluzii

Rezultatele diferitelor metode aplicate în ceea ce privește procesul de convergență/divergență din România, indică aceeași tendință de creștere a inegalităților teritoriale, pe o perioadă mai lungă de timp, cu unele abateri pe sub-perioade, în funcție de evoluția economiei naționale, în ansamblu.

În concluzie, dorim să subliniem următoarele tendințe în evoluția economiei regionale a României:

- perioadele de asociere (1995-2000) și preaderare (2001-2006) au fost marcate de o evoluție relativ lentă a divergențelor regionale, factorii cu impact, în sensul convergenței, fiind depășiți ca intensitate de cei în sensul divergenței;
- în perioada de post-aderare 2007-2010, procesul de divergență la nivel de regiuni și județe a fost accentuat de suprapunerea impactului adaptării economiei românești la rigorile și angajamentele față de integrarea în UE care au presupus costuri importante, amplificate de costurile crizei economice și financiare determinând fenomene de recesiune atât în țările membre ale UE – principalul partener al României, cât și în România, unde impactul crizei a fost mai puternic și de durată mai mare;
- capacitatea de rezistență la șocurile externe ale crizei și ale adecvării la competiția și la contextul economic și social comunitar a fost relativ mai mare în regiunile/județele cu nivel mai ridicat al dezvoltării economice și sociale, față de cele cu niveluri relativ scăzute;
- gradul relativ slab de absorbție a fondurilor structurale în România (circa 50% în perioada 2007-2014) datorită unor cauze de natură subiectivă, dar și obiectivă a constituit, de asemenea, un factor de influență pro-divergență regională, în perioada analizată;

- regiunea București-Ilfov, cu un nivel de dezvoltare economică și socială superior celorlalte regiuni, a fost un factor care a sensibilizat procesul de divergență, cantitatea sa de antrenare și forță motrice pentru economiile altor regiuni sau județe fiind, până în prezent, relativ modestă, ceea ce exclude însă posibilitatea schimbării sale în sens favorabil, în viitor, prin intensificarea efectelor de propagare regională.

2.3. Alte metode de evaluare a inegalităților

Transformările recente care au loc la nivel global influențează modul în care sunt percepute și abordate aspectele spațiale, determinând specialiștii să elaboreze teorii și modele regionale caracterizate printr-un realism crescut, comparativ cu vechile abordări teoretice, o prezentare dinamică a fenomenelor și proceselor regionale și utilizarea pe scară largă a modelelor și formulelor matematice, menite să fundamenteze acțiunile politice cu impact teritorial.

Acest capitol își propune să evalueze dinamica inegalităților economice și sociale, existente între regiunile de dezvoltare din România. Pentru atingerea obiectivului propus, s-a apelat la un set de indicatori ai inegalității, estimați pe baza datelor din Anuarul Statistic al României (serii de date) elaborat de către Institutul Național de Statistică.

Metodologia utilizată are la bază următoarele tehnici de analiză econometrică:

- **Coeficientul modificărilor structurale relative** (indicatorul utilizat: populația ocupată) la nivel regional – măsoară schimbarea medie relativă a ponderilor teritoriale de la o unitate de timp la alta (compararea structurilor existente în două momente diferite de timp);
- **Indicele Theil** – este o măsură a entropiei determinate de diferențele dintre venituri și estimat ca medie a raportului dintre veniturile individuale și media veniturilor, ponderat cu logaritmul aceluiași raport;
- **Coeficientul Gini** – măsură a distanței medii dintre veniturile regionale luate două câte două.

2.3.1. Analiza intensității modificărilor structurale relative, la nivel regional

Capitalul uman constituie un element-cheie al oricărei politici regionale, importanța acestuia fiind recunoscută atât de teoria economică clasică, cât și în modelele economice actuale (NEG). În analizele privind forța de muncă, un loc aparte îl ocupă structura ocupațională și modul în care aceasta evoluează și se modifică.

Structura ocupațională reprezintă rezultatul interacțiunii unui număr mare de factori (de intensitate, sens, natură etc.) și oferă o imagine generală asupra tipologiei unei economii (naționale, regionale sau locale).

Cercetările cu privire la forța de muncă și la potențialul uman al unei regiuni sunt, întotdeauna, construite pe distribuirea populației ocupate pe sectoare de activitate, iar rezultatele obținute pot fi analizate și interpretate din perspectiva dezvoltării endogene regionale. Structura pe sectoare economice nu se definește numai prin ponderea fiecăruia în totalul populației ocupate, ci și prin relațiile pe care o anumită structură le creează în interiorul unei sistem național sau regional.

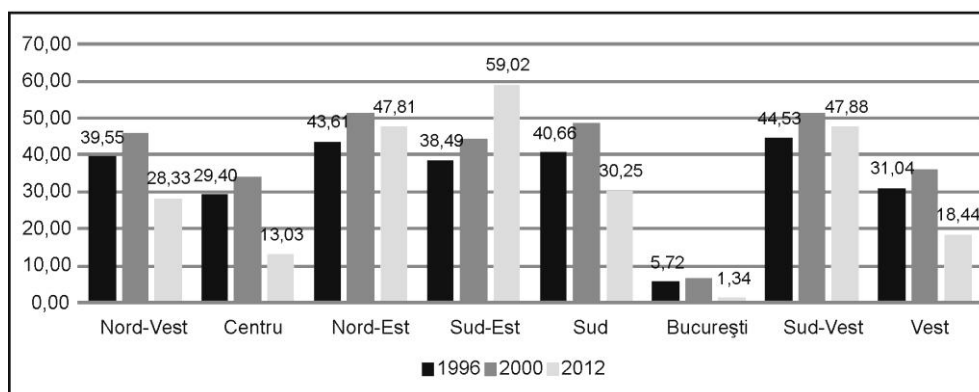
Un instrument econometric care prezintă într-o manieră sintetică distribuția pe sectoare de activitate a populației ocupate este coeficientul modificărilor structurale relative. Acest coeficient este utilizat pentru a evalua schimbarea medie relativă a ponderilor teritoriale ale populației ocupate în perioada 1996-2012.

Forma de calcul pe care o îmbracă acest coeficient presupune compararea structurilor existente în două momente diferite de timp. Rezultatele sunt prezentate ținând seama de structura economiei regionale pe cele trei mari sectoare de activitate, sectorul primar (agricultura), sectorul secundar (industria) și sectorul terțiar (serviciile) și evoluția indicatorului *populația ocupată la nivel regional* în anii 1996, 2000 și 2012.

Analizele efectuate au relevat următoarele rezultate:

- *Sectorul primar* – analiza vizând perioada 1996-2012, arată că, ponderea populației ocupate a scăzut în regiunile Nord-Vest, Centru, Sud, București și Vest. Regiunile care au înregistrat o creștere a sectorului agricol sunt: Nord-Est, Sud-Est și Sud-Vest; cea mai importantă scădere s-a înregistrat în regiunea Centru, de la 29,4% la 13,03%, urmată de Nord-Vest (de la 39,55% la 28,33%) (Figura 2-12); se constată o deplasare masivă a populației ocupate spre sectorul agricol în regiunea Sud-Est (de la 38,49% la 59,02%), în timp ce, pentru celelalte șapte regiuni, fenomenul este invers: o scădere importantă a populației ocupate în agricultură, acesta fiind un proces evident la nivelul întregii țări.

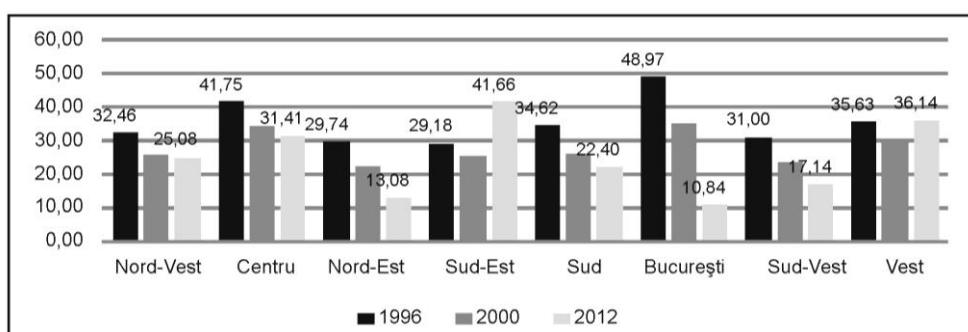
Figura 2-12 Evoluția sectorului primar, la nivel regional (populația ocupată) – %, 1996-2012



Sursa: prelucrări date Anuarul Statistic al României (Anexa 2.1)

- *Sectorul industrial* – în perioada analizată, acest sector a înregistrat o scădere a ponderii populației ocupate în șase regiuni din cele opt. Regiunile care au înregistrat creșteri ale populației ocupate în industrie sunt: Sud-Est – de la 29,18% la 41,66% și regiunea Vest – de la 35,6% la 36,14%. Cea mai mare scădere a sectorului industrial a fost raportată în regiunea București-Ilfov, de la 48,97% la 10,84% (Figura 2-13).

Figura 2-13 Evoluția sectorului secundar, la nivel regional (populația ocupată) (%), în perioada 1996-2012

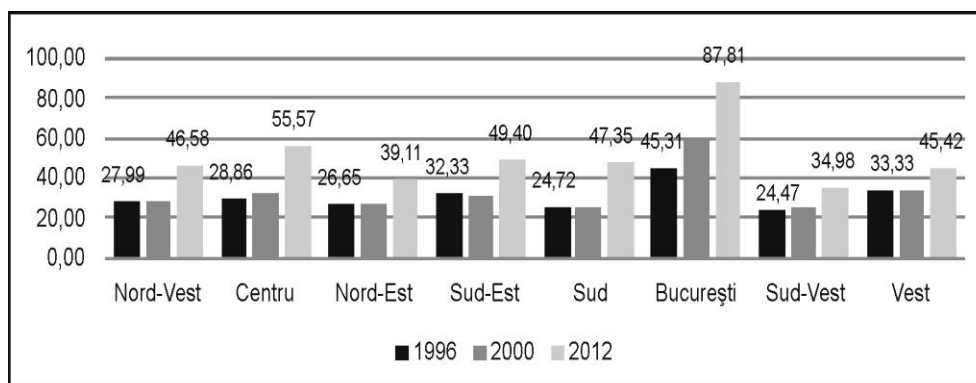


Sursa: prelucrări date Anuarul Statistic al României (Anexa 2.1)

Diminuarea sectorului industrial, ca pondere în populația ocupată s-a datorat în mare măsură procesului deloc sau mai puțin coordonat al destructurării industriei prelucrătoare și al dezindustrializării, prin dispariția unor ramuri și subramuri industriale cu pondere importantă, înainte de anul 1989.

- Pentru sectorul terțiar (servicii) – acest sector a cunoscut o evoluție crescătoare în perioada 1996-2012 în toate regiunile de dezvoltare; creșterea cea mai mare a fost raportată în regiunea București-Ilfov (de la 45,31% la 87,81%), urmată de regiunea Centru, de la 28,86% la 55,57% (Figura 2-14).

Figura 2-14 Evoluția sectorului terțiar, la nivel regional (populația ocupată), 1996-2012 (%)



Sursa: prelucrări date Anuarul Statistic al României (Anexa 2.1)

În privința mărimii ponderii sectorului terțiar, aflată în proces de creștere permanentă în perioada analizată, este important să facem remarcă potrivit căreia așa-numitul proces de „pseudoterțiarizare”, bazat pe expandarea dimensiunii unor servicii cu caracter preponderent speculativ, nu reprezintă un factor favorabil al evoluției structurii economiei României.

Criza recentă ne-a demonstrat, pe de o parte, cât de volatil și vulnerabil este acest sector al serviciilor în care s-au înregistrat cele mai multe falimente, și, pe de alta, cât de insignifiantă a fost contribuția sa la relansarea creșterii economice post criză în țara noastră.

2.3.2. Evaluarea inegalităților regionale cu ajutorul indicelui Theil

Indicele Theil reprezintă o metodă statistică utilizată la măsurarea inegalităților economice la nivel regional. Poate, de asemenea, să fie privit ca o măsură a redundanței, a pierderii diversității, izolării, segregării, inegalităților etc.

Indicele Theil este o măsură a entropiei determinate de diferențele dintre venituri și este estimat ca medie a raportului dintre veniturile individuale și media veniturilor, ponderat cu logaritmul aceluiași raport (Molnar, 2010). Aditivitatea entropiei (una dintre proprietățile exprimării cantitative ale acesteia), ca și faptul că baza logaritmilor (zecimali) determină unitatea etalon a entropiei, reprezintă elementele pe care se bazează indicele Theil, definit astfel:

$$T_T = T_{\alpha=1} = \frac{1}{N} \sum_{i=1}^N \left(\frac{x_i}{\bar{x}} \cdot \ln \frac{x_i}{\bar{x}} \right)$$

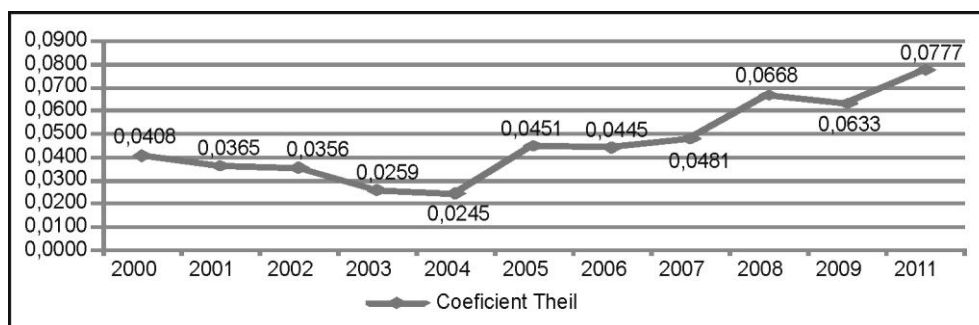
unde: T_T – indicele Theil calculat pentru grupa x și \bar{x} – media.

Se consideră că, pe măsură ce nivelul obținut pentru indicele T descrește, apropiindu-se de zero, gradul de divergență (în sensul de decalaje, diversitate în ce privește nivelul de dezvoltare) se diminuează, așa încât se poate afirma că regiunile converg spre valori apropiate în ce privește variabila x .

Indicele Theil este relativ ușor de aplicat, exprimând cu ajutorul unei mărimi sintetice, starea unui sistem și evoluția acestuia în cadrul unui eventual proces de convergență. Mai mult, oferă posibilitatea de a aprecia „divergența” (diferențele între stări) în cazul unui ansamblu construit pe diferite entități (regiuni, țări). Indicele Theil măsoară "distanța" entropică a unui indicator față de situația "ideală". Rezultatul numeric este în termeni ai entropiei.

Baza de calcul pentru coeficientul Theil este indicatorul PIB regional total. Din analizele efectuate se constată că valorile coeficientul Theil la nivel regional sunt apropiate de limita inferioară de variație: 0, ceea ce arată că inegalitățile între cele opt regiuni de dezvoltare sunt relativ reduse, dar prezintă o tendință ușoară de creștere (Figura 2-15).

Figura 2-15 Evoluția coeficientului Theil la nivel regional, în perioada 2000-2011



Sursa: prelucrări de date din Anuarul Statistic al României (Anexa 2.2)

2.3.3. Evaluarea inegalităților regionale cu ajutorul coeficienților Gini/Struck

O metodă preferată de economiștii regionaliști în demersul lor de a identifica nivelul global al inegalităților teritoriale este coeficientul Gini/Struck, care oferă o imagine rapidă a tendinței principale de evoluție a unui fenomen economic, redat cu ajutorul indicatorilor statistici oferiți de statistica oficială. Coeficientul Gini măsoară suprafața situată între curba Lorenz și dreapta distribuției de egalitate absolută (prima bisectoare), exprimată ca un procent din aria totală situată sub curbă. Formula coeficientului Gini este următoarea (g_i reprezintă ponderea regiunii i – Pecican E.):

$$C_G = \sqrt{\frac{\sum_{i=1}^n g_i^2}{n}}, \text{ unde } \frac{1}{n} \leq C_G \leq 1; g_i^2 = x_i / \sum x_i$$

Nivelul maxim al coeficientului este 1; nivelul minim al coeficientului nu este zero, ci $\sqrt{1/n}$. În varianta Gini-Struck, coeficientul concentrării se poziționează între 0 și 1 și rezultă astfel:

$$C_{G-S} = \sqrt{\frac{n \sum_{i=1}^n g_i^2}{n-1}};$$

Coeficientul Gini/Struck prezintă intensitatea concentrării, în creștere, pe măsură ce se apropie de nivelul limită superior (valoarea 1). Perioada de analiză a inegalităților identificate pe anumite domenii este 2008-2011, iar interpretarea valorilor obținute este dată

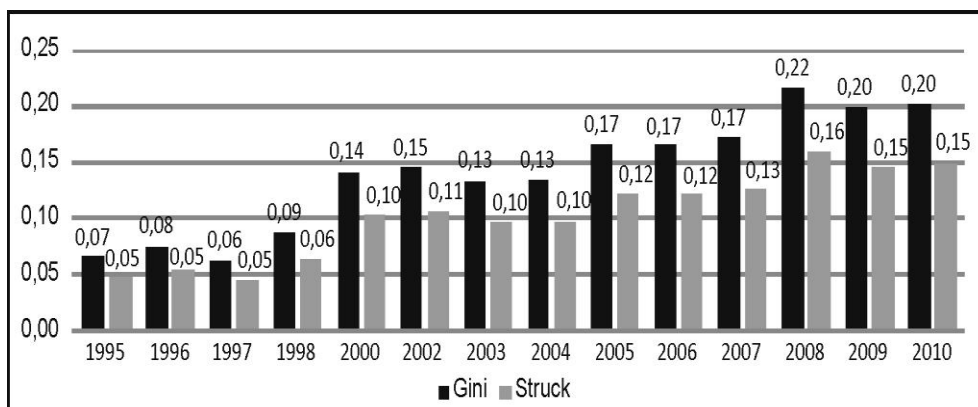
de următoarele limite: valori mai mici de 0,3 prezintă o concentrare regională redusă; valori între 0,3-0,5 implică o concentrare medie și peste 0,5 concentrare ridicată.

Rezultatele obținute cu ajutorul acestei metode econometrice sunt următoarele:

- ✓ *Concentrarea performanțelor economice totale redată cu ajutorul Produsului Intern Brut total regional*

La nivel regional, nu se poate discuta despre o concentrare ridicată a performanțelor economice din punct de vedere al indicatorului PIB total, valorile coeficienților fiind sub pragul de 0,3. De remarcat faptul că, începând cu anul 2009 (anul de manifestare a crizei economice), se constată o scădere a concentrării performanțelor economice totale, această tendință menținându-se și în anii următori (Figura 2-16).

Figura 2-16 Evoluția coeficienților Gini/Struck – indicatorul PIB regional – perioada 1995-2010

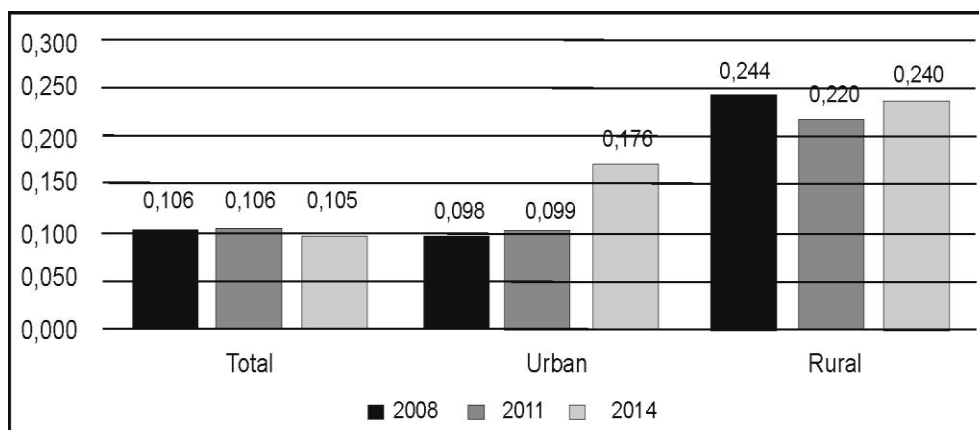


Sursa: prelucrări de date din *Anuarul Statistic al României 1996-2012*, Institutul Național de Statistică

- ✓ *Concentrarea demografică*

La nivel regional, repartizarea populației este relativ uniformă, regiunile încadrându-se în criteriile demografice stabilite prin sistemul NUTS (excepție face regiunea Nord-Est cu 3,67 milioane locuitori). Valorile coeficienților Gini sunt relativ mici (sub 0,1), ceea ce arată o concentrare scăzută cu o tendință constantă de evoluție (0,106), și chiar o scădere a concentrării în zonele rurale (Figura 2-17).

Figura 2-17 Concentrarea populației pe medii urban/rural, în perioada 2008-2011

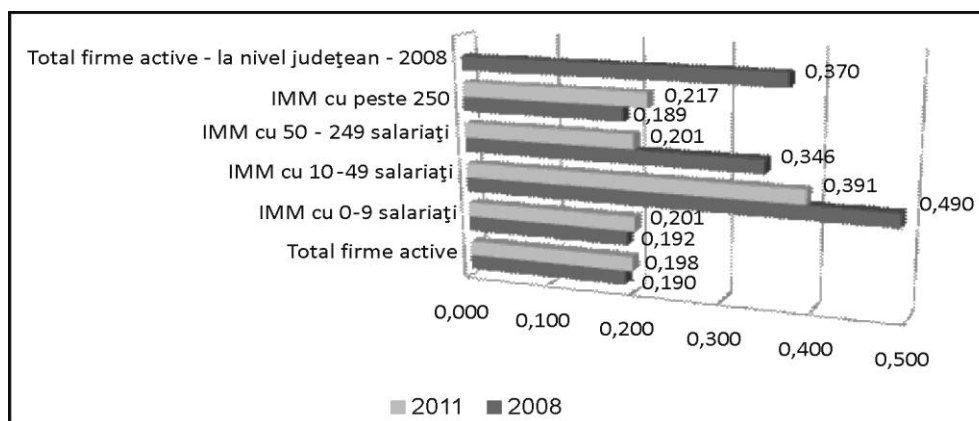


Sursa: prelucrări de date din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică

✓ *Concentrarea firmelor*

Un aspect relevant pentru dezvoltarea unei regiuni îl reprezintă sectorul antreprenorial. Astfel, au fost calculați coeficienții Gini aferenți numărului total de firme active care au arătat că, în anul 2011, s-a raportat o concentrare medie a acestora de 0,198. De asemenea, există o concentrare medie la nivel regional, dar în scădere, a IMM cu un număr de 10-49 salariați (0,391) și cu 50-249 salariați (0,201) (Figura 2-18).

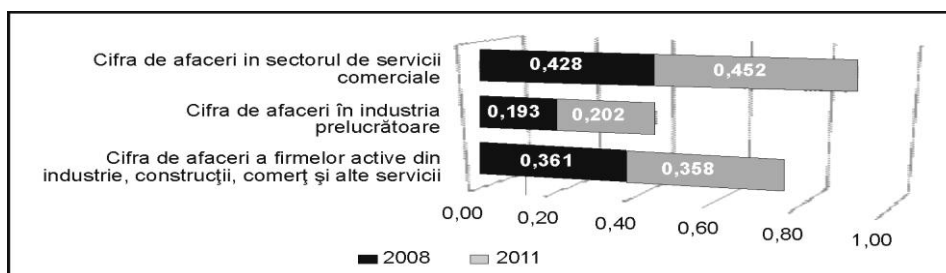
Figura 2-18 Concentrarea firmelor la nivel regional, în perioada 2008-2011



Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică.

Referitor la performanțele firmelor active, se constată o creștere a concentrării performanțelor economice regionale, în special a cifrei de afaceri, și în special în domeniul serviciilor comerciale (0,452) (Figura 2-19).

Figura 2-19 Evoluția coeficienților Gini, aferenți sectorului de afaceri, în perioada 2008-2011

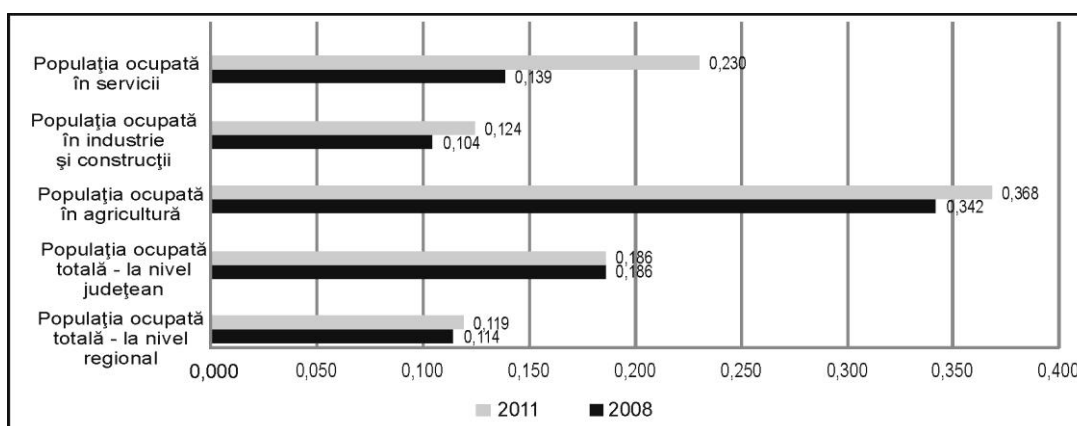


Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică.

✓ *Concentrarea forței de muncă*

Pentru această analiză s-a apelat la indicatorul *populația totală ocupată*, care prezintă o tendință de concentrare redusă, valoarea coeficientului ajungând la 0,11, în perioada 2008-2011. Pe sectoare economice, se constată valori apropiate – la indicatorul *populație ocupată în industrie și construcții* și servicii. Pentru agricultură, se poate observa o creștere a valorilor coeficientului Gini, cu tendințe de creștere (Figura 2-20).

Figura 2-20 Evoluția coeficienților de concentrare a forței de muncă, la nivel regional, în perioada 2008-2011

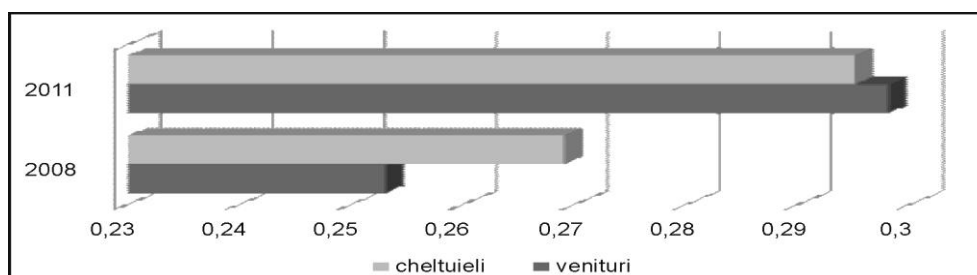


Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică.

✓ *Concentrarea bugetelor locale și a infrastructurii regionale*

Mărimea bugetului local prezintă o importanță deosebită în procesul de accesare a fondurilor structurale destinate dezvoltării regionale. Astfel, se constată o creștere a concentrării veniturilor și cheltuielilor locale în anul 2011, comparativ cu anul 2008, valorile coeficienților fiind aproape de pragul nivelului mediu (Figura 2-21).

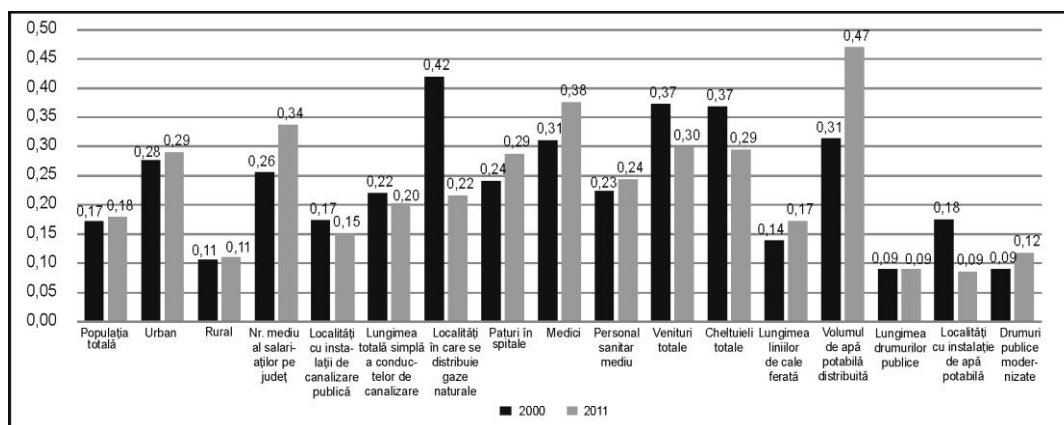
Figura 2-21 Concentrarea bugetelor locale, în perioada 2008-2011



Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică.

Calculule coeficienților Gini aferenți infrastructurii regionale au arătat că, pentru majoritatea indicatorilor considerați, se constată o tendință de reducere a concentrării. Totuși, poate fi menționată aici o concentrare mai mare și în creștere, pentru indicatorul volumul de apă potabilă distribuit (0,469).

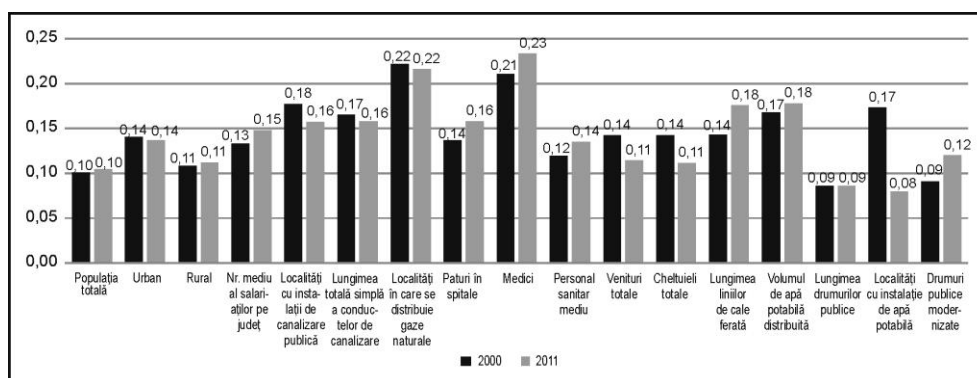
Figura 2-22 Evoluția coeficientului Gini, la nivel sub-regional, în perioada 2000-2011 (cu municipiul București)



Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică.

La nivel sub-regional (județ), s-au calculat coeficienții concentrării în două situații: cu și fără municipiul București. Drept tendință generală, se poate observa o creștere a concentrării la nivel sub-regional, disparitățile între județe fiind relativ mari în situația în care este inclus în analiză municipiul București (Figura 2-22, Figura 2-23).

Figura 2-23 Evoluția concentrării la nivel sub-regional, în perioada 2000-2011 (fără municipiul București)



Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor din *Anuarul Statistic al României 2009-2012*, Institutul Național de Statistică.

În concluzie, nu se poate discuta despre inegalități regionale foarte mari, majoritatea valorilor înregistrate de coeficientul Gini fiind situate în intervalul de până la 0,3. În cei doi ani luați în calcul, nu se poate discuta despre un impact real al fondurilor europene destinate coeziunii economice și sociale. În anul 2008, nu au fost accesate deloc fonduri europene, prin POR, iar în anul 2011, rata de absorbție era în jurul cifrei de 9%, dar efectele obținute s-au lăsat așteptate.

ANEXE – Capitolul 2

Anexa 2-1 Evoluția structurii populației ocupate la nivel regional (%), în perioada 1996-2012

	Nord-Vest	Centru	Nord-Est	Sud-Est	Sud	București	Sud-Vest	Vest
2012								
Sector I	28,33	13,03	47,81	59,02	30,25	1,34	47,88	18,44
Sector II	25,08	31,41	13,08	41,66	22,40	10,84	17,14	36,14
Sector III	46,58	55,57	39,11	98,31	47,35	87,81	34,98	45,42
Total	100,00	100,00	100,00	199,00	100,00	100,00	100,00	100,00
2000								
Sector I	45,92	33,97	51,20	44,35	48,54	6,58	51,22	35,91
Sector II	25,56	34,30	22,48	25,25	26,11	34,85	23,40	30,70
Sector III	28,51	31,73	26,32	30,40	25,35	58,58	25,38	33,39
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
1996								
Sector I	39,55	29,40	43,61	38,49	40,66	5,72	44,53	31,04
Sector II	32,46	41,75	29,74	29,18	34,62	48,97	31,00	35,63
Sector III	27,99	28,86	26,65	32,33	24,72	45,31	24,47	33,33
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sursa: Anuarul Statistic al României, 1996-2012, INS, București

Anexa 2-2 Coeficientul Theil calculat pe baza PIB regional total

	2000	2002	2005	2007	2008	2009	2011
Nord-Est	-0,0498	-0,0161	-0,0752	-0,1079	-0,1342	-0,1217	-0,1627
Sud-Est	-0,0652	-0,0906	-0,0856	-0,1363	-0,1219	-0,1447	-0,1353
Sud-Muntenia	-0,0203	-0,0074	0,0213	0,0011	0,0184	0,0416	0,0042
Sud-Vest Oltenia	-0,2429	-0,2577	-0,2726	-0,2728	-0,2788	-0,2865	-0,2867
Vest	-0,2145	-0,1954	-0,1740	-0,1566	-0,1952	-0,1892	-0,1829
Nord-Vest	-0,0632	-0,0462	-0,0478	-0,0234	-0,0936	-0,0720	-0,1149
Centru	-0,0250	0,0106	-0,0783	-0,0476	-0,0985	-0,0837	-0,1095
București-Ilfov	1,0068	0,8877	1,0729	1,1283	1,4382	1,3624	1,6092
Sumă	0,3260	0,2848	0,3606	0,3847	0,5343	0,5061	0,6215
Anul	2000	2002	2005	2007	2008	2009	2011
Theil coefficient	0,0408	0,0356	0,0451	0,0481	0,0668	0,0633	0,0777

Sursa: Anuarul Statistic al României, 1996-2012, INS, București

CAPITOLUL 3. Cercetarea-dezvoltarea-inovarea, vectori ai creșterii regionale endogene în România

3.1. Investițiile în cercetare-dezvoltare-inovare și potențialul de creștere economică endogenă regională

3.1.1. Introducere

Oportunitatea cercetării factorilor de influență și a efectelor investițiilor în cercetare-dezvoltare-inovare (CDI), din perspectiva regională, decurge din persistența disparităților teritoriale privind activitatea de CDI chiar și în perioadele de creștere economică sau de convergență la nivel național (de exemplu, în condițiile convergenței economice la nivelul UE, în ultimele două decenii). În plus, dotarea cu factori pentru CDI prezintă un pronunțat dezechilibru regional în toate țările. Și în România disparitățile inter-regionale, și îndeosebi intra-regionale în activitățile de cercetare-dezvoltare și inovare, sunt semnificative și au continuat să se adâncească în ultimii ani, pe fondul evoluțiilor negative determinate de criza economică.

O componentă importantă a programelor de dezvoltare regională, în perioada post-criză, ar trebui să fie sprijinirea inovării și diversificării economiilor locale pe calea impulsivării investițiilor private în domeniul CDI, realizarea sinergiei între institutele de CDI active la nivel regional și nevoile comunităților locale de afaceri, aplicarea inovării în activitățile curente ale întreprinderilor, astfel încât acestea să se doteze cu tehnologii performante și să-și îmbunătățească procesul de producție, precum și stimularea activităților inovatoare și a transferului de tehnologii de la universități sau centre de cercetare către sectorul productiv.

Factorii de decizie ar avea de câștigat din cunoașterea mai bună a elementelor care determină mărimea investițiilor în CDI ale regiunilor, precum și mecanismele prin care CDI poate contribui la creșterea economică a regiunilor și la diminuarea disparităților.

În acest context, obiectivul nostru este de a investiga diferențele interregionale privind activitățile de CDI în România, cu accent pe factorii care determină mărimea investițiilor de CDI și impactul lor economic, pornind de la premisa că succesul regiunilor în demersul de transpunere a cunoașterii în inovării și creștere economică este modelat de o serie largă de caracteristici economice, sociale și instituționale.

Întrucât investițiile în CDI sunt recunoscute ca fiind unul dintre elementele esențiale în promovarea cunoașterii, mărirea productivității muncii, creșterea și dezvoltarea economică¹, numeroase studii din literatura de specialitate concluzionează că orice regiune, care investește resurse suficiente și se angajează eficient în CDI are potențialul de a obține creșterea economică (Maloney și Rodriquez-Clare, 2007; Wang, 2010). Există și autori care exprimă rezerve față de infailibilitatea corelației dintre investițiile în CDI și creșterea economică, subliniind că trebuie introdusă în ecuație și capacitatea regiunii de a converti cunoașterea în creștere economică, în funcție de existența mediului socio-economic, favorabil inovării și antreprenoriatului (de exemplu Sterlacchini, 2008).

¹ De exemplu, comisarul european pentru cercetare, inovare și știință, Máire Geoghegan-Quinn, a declarat: „Faptul că cele mai importante societăți din Uniunea Europeană și-au menținut investițiile în cercetare și dezvoltare arată că sunt conștiente de importanța cercetării și dezvoltării pentru a ieși mai puternice din criză.” (European Commission, 2010).

Analiza efectelor regionale ale investițiilor în CDI impune o distincție între creșterea economică și dezvoltarea economică: în timp ce primul concept desemnează creșteri în cantitatea sau valoarea bunurilor și serviciilor într-o anumită zonă și nu duce neapărat la îmbunătățiri în viața populației, dezvoltarea include și această dimensiune calitativă.

Potențialul de CDI al unei regiuni este strâns legat de capacitatea tehnologică a economiei regionale care determină potențialul de creștere economică și nivelul de dezvoltare regional. Schimbările economice, inclusiv schimbările tehnologice, reprezintă un proces evolutiv. Schimbările tehnologice apar în mare parte în cadrul firmelor și sunt cumulate în cadrul regiunilor și națiunilor. De aici importanța organizării interne a CDI în cadrul firmelor: strategie, organizare și relații externe sunt mijloacele de a concura într-un cadru de schimbări tehnologice și politice rapide. CDI este necesară pentru competitivitate, dar nu suficient; strategiile convenționale se schimbă pentru a include persoane – contactele și abilitățile lor – ca element esențial pentru succesul firmelor în dezvoltarea de noi tehnologii, în alianțe și alte colaborări (Malecki, 1997).

Unii autori au evidențiat faptul că regiunile bogate beneficiază în mai mare măsură de rezultatele activității proprii de CDI, în timp ce regiunile sărace ar fi mai favorizate de imitare, iar înclinația către o intensitate ridicată a CDI este specifică regiunilor care au depășit un anumit nivel de dezvoltare. Între CDI și creșterea economică există o legătură în dublu sens. Astfel, printre factorii determinanți ai mărimii investițiilor regionale în CDI evidențiați de studiile empirice un loc important îl deține nivelul de dezvoltare regională (măsurat prin PIB regional pe locuitor), alături de factori specifici cum sunt înzestrarea cu capital uman, îndeosebi cu personal de CDI, climatul economic regional și politicile regionale (Sterlacchini, 2008; Wang, 2010). Alți factori de influență, prezenți în studiile empirice, sunt protecția cercetării prin patente, structura sectorială a economiei, infrastructura de cercetare din universități, dimensiunea firmelor, fluxurile internaționale de tehnologie etc. (Furman et al., 2002; Bhattacharya și Bloch, 2004; Kumar și Aggarwal, 2005).

O altă ipoteză de bază în literatura de specialitate privind investițiile în CDI și inovarea este că activitatea de inovare este stimulată de către proximitatea spațială a altor actori economici care lucrează în același domeniu sau într-unul conex, precum și de disponibilitatea inputurilor specifice necesare pentru activitatea de inovare (Fritsch, 2000).

În modelele de creștere bazate pe cercetare-dezvoltare, înclinația de a investi în CDI este în legătură cu dimensiunea economiei, regiunile mai mari, caracterizate prin piețe mai ample și resurse superioare, fiind mai motivate să desfășoare activități de CDI, care, la rândul lor, favorizează o creștere economică mai accelerată a acestora (Romer, 1994). Veniturile mai mari din regiunile bogate îi stimulează pe cumpărători să caute produse diferențiate și de calitate superioară, care sunt rezultatul unor activități de CDI intensive

(Markusen, 1986). Toate acestea conduc la o corelație ridicată între cheltuielile de CDI per capita și PIB pe locuitor, ceea ce face ca majoritatea studiilor empirice privind CDI să considere PIB per capita ca un factor de influență esențial (Braconier, 2000, Furman et al., 2002; Hu and Mathews, 2005).

În afară de dezbaterile cu privire la absorbția fondurilor alocate pentru CDI, o altă dezbatere – cel puțin la fel de importantă – se concentrează pe absorbția rezultatelor de cercetare și dezvoltare. Contribuția capacității de absorbție de inovare la succesul politicilor de dezvoltare regională a fost subliniată încă din 1950 (Nurske, 1953), Rostow (1957). Un raport al Băncii Mondiale (2008) menționa că progresul în țările în curs de dezvoltare se bazează într-o măsură mai mare pe absorbția și adaptarea tehnologiilor existente, mai degrabă decât pe crearea de noi tehnologii.

Capacitatea de absorbție regională a fost, de asemenea, analizată în legătură cu cea a firmelor. Există mai multe studii care arată că numărul de firme inovatoare este mult mai mic decât numărul de firme care preiau și adaptează inovațiile. În acest context, conceptul capacității de absorbție – așa cum a fost, în primul rând, formulat de Cohen și Levinthal în 1990 – se referă la capacitatea firmelor de a identifica, asimila și exploata cunoștințe furnizate de surse externe.

Capacitatea de absorbție a firmelor este mediată de contextul inovării la nivelul regiunii în care își desfășoară activitatea. Astfel, o societate aparținând unui grup industrial cu o capacitate mare de absorbție a rezultatelor CDI va avea o poziție mai bună și va beneficia de externalitățile pozitive de învățare și dezvoltare (Volberda și Boer, 1999; Giuliani, 2005). Din aceeași perspectivă au fost formulate concepte ca regiuni de învățare (Morgan, 1997), medii inovatoare (Aydalot, 1986), sisteme de producție regionale (Camagni, 1991, Mailat, 1996), sisteme naționale și regionale de inovare (Morgan, 1996) etc., subliniind că procesele de coordonare și integrare a producției și a inovării regionale necesită un schimb permanent de informații și cunoștințe, care stimulează dezvoltarea.

3.1.2. Inegalități teritoriale privind dezvoltarea economică și activitatea de cercetare-dezvoltare, în perioada 1995-2012

La începutul tranziției la economia de piață, România înregistra un nivel mai scăzut al decalajelor teritoriale, comparativ cu țările din UE și țările candidate. *Disparitățile inter-regionale* se mențin în continuare reduse în termeni absoluți, dar *disparitățile intra-regionale*, sensibil mai accentuate în toate regiunile de dezvoltare, au continuat să se adâncească datorită restructurării economice și șomajului generat de închiderea întreprinderilor de stat cu pierderi, mai ales în zonele monoindustriale, precum și ca urmare a impactului teritorial inegal al crizei economice în ultimii ani.

Principala trăsătură a dezvoltării, la nivel regional, este poziția dominantă a municipiului București, precum și a regiunii București-Ilfov. Deși în numeroase alte foste țări socialiste din Europa Centrală și de Est se regăsește aceeași situație economică privilegiată a regiunii care include capitala, comparativ cu celelalte regiuni, decalajul pare să fie mult mai mare în România. Din cauza unui nivel scăzut de integrare economică, potențialul de creștere nu s-a răspândit în mod semnificativ în zonele înconjurătoare, capitala fiind înconjurată de unele dintre cele mai sărace județe. Se remarcă totodată diferențele de dezvoltare economică dintre vestul și estul României: în cazul regiunilor din vestul țării, apropierea de piețele occidentale a acționat ca un factor important de susținere a creșterii economice, deși un rol semnificativ l-au deținut și tradițiile industriale din anumite zone, în timp ce subdezvoltarea cronică este concentrată în NE, la granița cu Moldova și în sud, de-a lungul Dunării (Goschin et al, 2008).

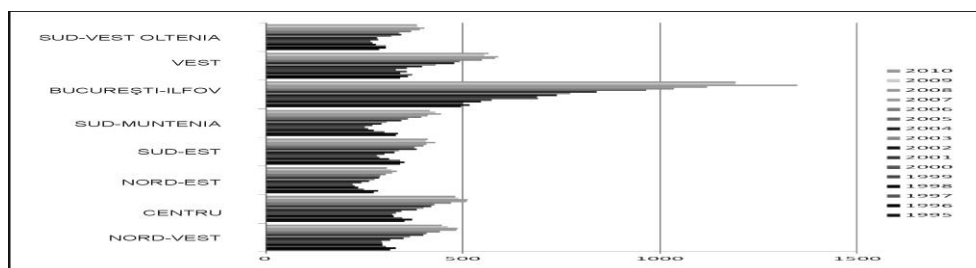
Poziția privilegiată a regiunii București-Ilfov, care se află la mare distanță înaintea celorlalte regiuni de dezvoltare din România, din perspectiva unui mare număr de indicatori, inclusiv PIB pe locuitor, a reprezentat o constantă a evoluției economiei României în ultimii 20 de ani (Figura 3-1).

Unul din factorii care au favorizat adâncirea decalajelor economice regionale în România a fost repartizarea teritorială inegală a investițiilor străine directe. ISD pot fi considerate ca un factor cu dublu impact.

Pe de o parte, contribuie la ridicarea nivelului economic și social în special în regiunile în care sunt localizate, prin productivitate și nivel de salarizare mai mare, efecte de propagare mai numeroase, mai extinse și intense, transferul de tehnologii superioare, sporuri la formarea brută de capital fix, management și expertiză superioare etc.

La fel ca disparitățile teritoriale în termeni de PIB/capita, inegalitățile teritoriale privind CDI s-au adâncit semnificativ în România, pe parcursul perioadei analizate.

Figura 3-1 Inegalități regionale privind PIB pe locuitor
(lei/pers., prețuri constante)

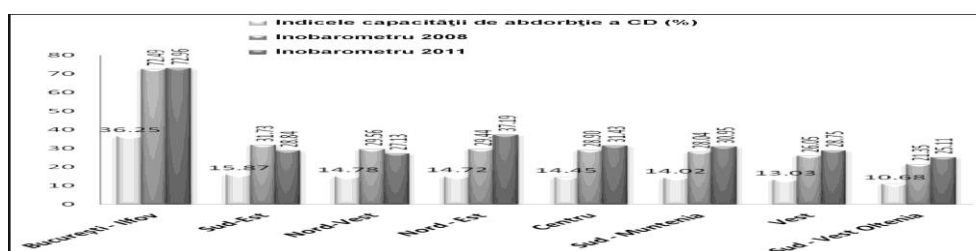


Sursa: elaborat de autor, pe baza datelor INS.

Repartizarea teritorială a activității de CDI este mai neechilibrată decât cea a PIB. Distanța relativă dintre București și celelalte regiuni ale țării este mult mai mare în ceea ce privește ponderea regiunilor în cheltuielile totale de CDI, comparativ cu ponderea lor în PIB (Figurile 3-2 și 3-3). Bucureștiul deține doar 5,4% din populația țării, dar 20% din IMM, peste 50% din ISD, realizează circa 20% din PIB și oferă cele mai mari oportunități pentru cercetare și dezvoltare: peste 50% din potențialul național, cu mici variații de la un an la altul). Din cauza unui nivel redus de integrare economică, potențialul de dezvoltare a municipiului București nu s-a extins semnificativ în zonele învecinate, capitala fiind înconjurată de unele dintre cele mai sărace județe ale țării.

Analiza convențională a intensității regionale a cercetării-dezvoltării se bazează pe indicatori-cheie, cum ar fi ponderea cheltuielilor totale de CDI (GERD) sau ponderea cheltuielilor pentru cercetare și dezvoltare ale companiilor (BERD) în PIB-ul regional. La nivelul UE, în 2006, intensitatea CDI regionale bazate pe GERD a înregistrat variații mari în amplitudine la nivelul teritorial NUTS 2 (regiuni), variind de la un maxim de 8,7% în zona de Braunschweig, Germania, la un minim de 0,1% în regiunea Świętokrzyski, Polonia (Giannitsis și Kager, 2009). Disparități regionale semnificative în ceea ce privește intensitatea CDI există în România, precum: ponderea cheltuielilor totale de CDI în PIB a variat în 2008 între 0,76% în regiunea București-Ilfov, care concentrează cea mai mare parte din resursele de cercetare-dezvoltare din România, și 0,01% în regiunea Sud – Muntenia. Alți indicatori sintetici ai potențialului de CDI confirmă decalajul major între regiunea București-Ilfov și restul țării (Figura 3-2). Inegalități mai reduse în domeniul cercetării și dezvoltării sunt vizibile și pentru restul țării. România este încă lipsită de o politică regională specifică CDI care să abordeze aceste disparități, deși strategia națională de inovare prevede necesitatea de a stimula dezvoltarea și competitivitatea și la nivel regional și local (Sandu, 2010, De Rosa et al, 2012).

Figura 3-2 Disparitățile regionale în domeniul cercetării și dezvoltării, pe baza indicelui capacității de absorbție a CDI* și Inobarometru**

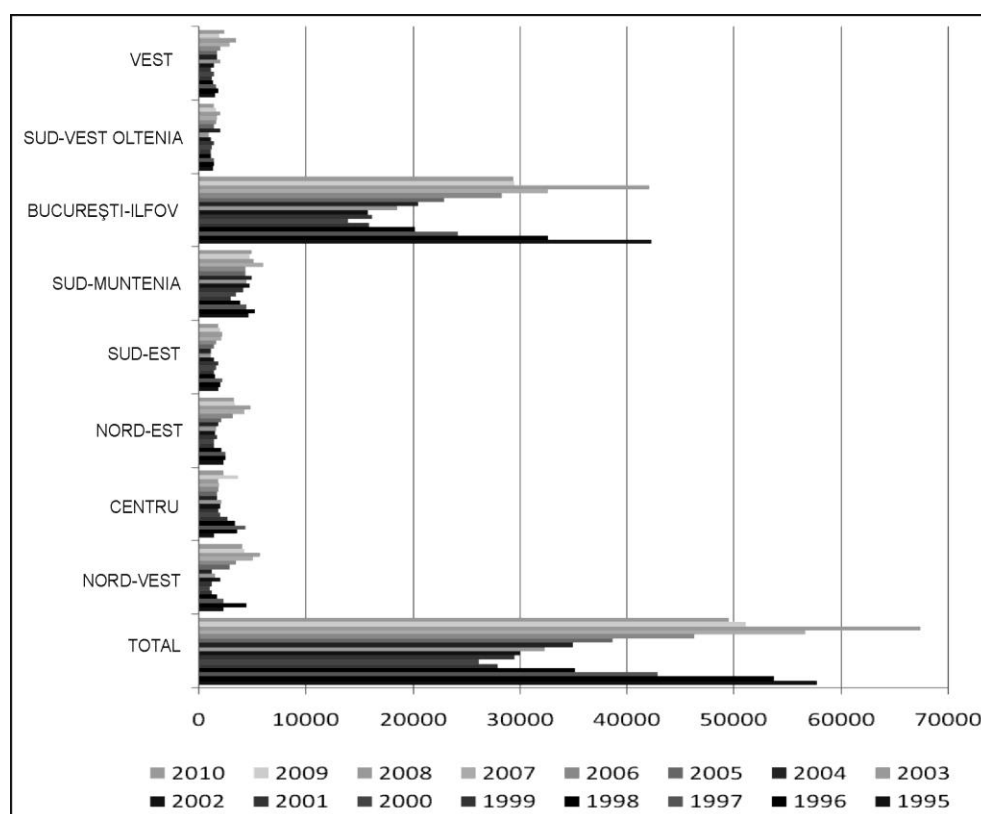


Sursa: elaborat de autor, pe baza datelor din Mitrut et al, 2010 și RO INNO România, 2008 and 2011.

* Indice compozit al capacității de absorbție a rezultatelor cercetării și dezvoltării la nivel regional; ** Măsură sintetică a capacității regiunilor din România de a crea și dezvolta un mediu propice pentru inovații.

După regiunea București, următoarea regiune cu activitate dezvoltată de inovare este Regiunea Sud, iar la polul opus se situează Regiunea Sud-Est, care are cel mai redus volum al cheltuielilor de CDI. Deși au existat variații de la un an la altul, repartitia în teritoriu a cheltuielilor totale de CDI ale României a respectat, în linii generale, aceeași ierarhie (Figura 3-3). Cu toate acestea, nu există o politică specifică de CDI care să vizeze aceste inegalități, deși strategia de inovare națională își propune să încurajeze dezvoltarea și competitivitatea nu numai la nivel național, dar și regional și local.

*Figura 3-3 Cheltuieli totale din activitatea de cercetare-dezvoltare
(mii RON, prețuri constante 1995) pe regiuni, 1995-2010*



Sursa: prelucrări proprii, pe baza datelor INS.

Demersul nostru privind estimarea impactului economic al investițiilor în CDI se bazează pe folosirea unor modele multifactoriale de regresie de tip panel. Am folosit un panel care reunește cele opt regiuni de dezvoltare din România pe perioada 1995-2010.

Perioada aleasă pentru analiză a fost determinată de restricțiile privind datele statistice existente în profil teritorial, care sunt mai puține și sunt disponibile cu întârziere față de statisticile agregate la nivel național.

Modelul analizează nivelul de dezvoltare al fiecărei regiuni, măsurat prin PIB regional pe locuitor, în funcție de cheltuielile totale de CDI și de o serie de caracteristici economice, care definesc profilul regiunilor de dezvoltare din România.

Modelul econometric, variabile și date

Variabila de interes în modelele econometrice care vor fi testate empiric este „cheltuielile totale de cercetare-dezvoltare – CDI”. Cheltuielile efectuate în unitățile cu activitatea de cercetare-dezvoltare se referă la cheltuielile curente și de capital din sfera de activitate a unităților respective. După destinație, cheltuielile sunt: a) curente – plățile efectuate în cursul unei perioade în cadrul unităților, reprezentind costul forței de muncă, a materialelor precum și alte cheltuieli curente; b) de capital (investiții) – plățile efectuate în cursul unei perioade pentru realizarea de lucrări de construcții, achiziționarea de aparate, instrumente, mașini și echipamente sau alte cheltuieli de această natură, menite să contribuie la creșterea volumului de mijloace fixe.

Variabilele de control alese sunt factori care pot influența dimensiunea și evoluția în timp a produsului intern brut regional. Un astfel de factor este specializarea tehnologică, introdusă în model prin intermediul unei variabile care exprimă structura populației ocupate în activități tehnologice avansate, și anume, ponderea în total a populației ocupate în activități industriale cu intensitate tehnologică ridicată, precum și în servicii care folosesc intensiv cunoașterea.

Variabilele independente ale modelului mai includ și alți indicatori corelați cu variabila dependentă, care completează modelul, astfel încât variația regională și în timp a PIB regional să fie cât mai bine explicată: formarea brută de capital fix, anual, pe regiuni de dezvoltare, populația ocupată pe regiuni și productivitatea muncii, precum și inegalitățile inter-regionale măsurate pe baza coeficientului de variație a PIB regional per capita. Variabilele modelului sunt descrise în tabelul 3-1.

Tabelul 3-1 Variabilele modelului de regresie

Denumirea variabilei	Descrierea variabilei*
<i>PIB</i>	Produsul intern brut regional anual (milioane lei prețuri constante 1995)
<i>CDI</i>	Cheltuieli totale din activitatea de CDI, pe regiuni de dezvoltare (milioane lei prețuri constante 1995)
<i>Productiv</i>	Productivitatea muncii – PIB/pers ocupata (lei/ pers ocupata prețuri constante 1995)
<i>PO</i>	Populația ocupată, pe regiuni de dezvoltare, anual (persoane)
<i>Capital</i>	Formarea brută de capital fix, anual, pe regiuni de dezvoltare (milioane lei prețuri constante 1995)
<i>Tehnot</i>	Sectoare high-tech: ocuparea în industrii high-tech și servicii care folosesc intensiv cunoașterea, ca pondere în total populație ocupată
<i>Inegal</i>	Inegalitățile inter-regionale măsurate pe baza coeficientului de variație a PIB regional per capita (%)

*Sursa datelor statistice: INS, Eurostat și calcule proprii

Matricea de corelație a variabilelor modelului arată legătura puternică dintre cheltuielile totale de cercetare-dezvoltare ale regiunilor și nivelul de dezvoltare a regiunilor, măsurat prin PIB/locuitor. Totodată, celelalte variabile independente ale modelului sunt corelate cu variabila dependentă PIB regional.

Modelul econometric pe care l-am utilizat permite estimări ale legăturilor dintre factorii care influențează dezvoltarea regională, inclusiv privind relația dintre mărimea investițiilor de CDI și creșterea economică a regiunilor. În plus, cu ajutorul modelelor econometrice de tip panel pe care le folosim se pot face și estimări ale modului diferențiat în care caracteristicile economice ale regiunilor influențează dezvoltarea lor economică.

Punctul de pornire îl reprezintă un model de regresie în care folosim datele spațiale și temporale reunite (pooled Ordinary Least Squares – **POLS**), fără a utiliza efectele fixe sau aleatoare specifice tehnicilor panel:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_j \beta_j X_{jit} + e_{it}, \text{ pentru } i=1, \dots, N \text{ și } t=1, \dots, T \quad (1)$$

unde:

y_{it} – variabila dependentă observată pentru regiunea i în anul t ;

X_{jit} – variabila independentă j observată pentru regiunea i în anul t ;

β_0 – constanta (comună tuturor regiunilor); e_{it} – erorile.

Aceste modele generale vor fi în continuare transformate în vederea estimării prin tehnici de tip panel cu efecte fixe (FE) care ne permit să testăm prezența efectelor individuale. Presupunând existența unui specific regional care rămâne neschimbat în timp, caracteristicile neobservate vor fi modelate ca efecte fixe, care se vor regăsi în valori diferite β_{0i} ale constantei modelului (β_0) pentru fiecare regiune. Efectele individuale surprind caracteristici regionale presupuse constante în decursul perioadei analizate, care au impact asupra activității de CDI: politicile regionale în domeniul științei și tehnologiei, spiritul antreprenorial, legăturile dintre institutele de cercetare, universități și mediul de afaceri, potențialul local de cercetare și inovare etc. În acest mod controlăm eterogenitatea neobservată în ipoteza că aceasta este invariabilă (fixă) în timp și, eventual, corelată cu regresori.

Modelul cu efecte fixe (fixed effects - FE) este o regresie de forma:

$$y_{it} = \beta_{0i} + \sum_j \beta_j X_{jit} + e_{it}, \text{ pentru } i=1, \dots, N \text{ și } t=1, \dots, T \quad (2)$$

unde:

y_{it} – variabila dependentă observată pentru regiunea i în anul t ;

X_{jit} – variabila independentă j observată pentru regiunea i în anul t ;

β_{0i} – efectul individual neobservat, constant în timp, pentru regiunea i ;

e_{it} – erorile.

Relația (2) descrie un model care conține efecte fixe doar pentru regiunile i (one-way fixed effects model), dar care poate fi extins pentru a include și efecte fixe pentru anii t (two-way fixed effects model):

$$y_{it} = \beta_{0i} + \gamma_t + \sum_j \beta_j X_{jit} + e_{it}, \text{ pentru } i=1, \dots, N \text{ și } t=1, \dots, T \quad (3)$$

unde γ_t surprinde efectele fixe temporale (influența timpului se manifestă prin intermediul unor schimbări în tehnologie, în politicile economice, impactul unor fenomene ciclice precum crize economice, relansarea economică etc.), în timp ce β_{0i} captează efectele fixe spațiale (specificul regional invariabil în perioada T).

Dintre variantele disponibile pentru estimarea modelului cu efecte fixe (de exemplu în Wooldridge, 2002) am ales metoda celor mai mici pătrate aplicată unei specificații care introduce în mod explicit în model efectele fixe prin intermediul unor variabile dummy¹ D_i corespunzătoare regiunilor i (modelul Least Squares Dummy Variable – LSDV):

$$y_{it} = \sum_i \beta_{0i} D_i + \sum_j \beta_j X_{jit} + e_{it}, \quad (4)$$

¹ Pentru a evita multicoliniaritatea perfectă (care apare dacă folosim câte o variabilă dummy pentru fiecare regiune – „dummy variable trap”) este necesar să se renunțe la o variabilă dummy, definind una dintre regiuni drept categorie de referință. Alternativa adoptată în relația (4) este renunțarea la constantă (intercept) și păstrarea tuturor variabilelor dummy regionale.

unde D_i este egal cu 1 pentru observațiile corespunzătoare regiunii i și 0 în caz contrar. Astfel, coeficienții variabilelor dummy reprezintă efectul fix al regiunilor i asupra variabilei dependente. Modelul, astfel specificat, poate fi estimat cu metoda celor mai mici pătrate (Ordinary Least Squares – OLS).

În vederea validării alegerii modelului cu efecte fixe în locul modelului inițial POLS, vom verifica existența/inexistența efectelor individuale aplicând un test F. Ipoteza nulă a testului este $H_0: \beta_{0i} = 0, i=1, \dots, N$, ceea ce implică absența efectelor individuale și recomandă modelul POLS. Alternativa este modelul cu efecte fixe FE. Statistica testului este:

$$F = \frac{(ESS_{POLS} - ESS_{FE}) / (N - 1)}{ESS_{FE} / ((T - 1)N - K)} \quad (5)$$

unde ESS_{POLS} și ESS_{FE} reprezintă suma pătratelor erorilor (error sum of squares ESS) din modelul restrâns POLS și respectiv modelul cu efecte fixe FE, N este numărul de regiuni, T numărul de ani și K numărul de regresori din modelul FE. În cazul în care nu putem respinge ipoteza nulă, efectele individuale regionale sunt infirmate, ceea ce face ca modelul POLS să fie cel potrivit pentru setul de date respectiv; în caz contrar, se va prefera estimarea cu tehnici de tip panel.

Spre deosebire de modelul cu efecte fixe, care include constante individuale β_{0i} pentru regiuni, **modelul cu efecte aleatoare** (random effects RE) tratează constanta ca variabilă aleatoare de medie β_0 , iar diferențele regionale (valorile diferite ale constantei de la o regiune la alta) sunt considerate deviații aleatoare de la constanta medie β_0 :

$$\beta_{0i} = \beta_0 + \varepsilon_i, \quad (6)$$

unde ε_i este eroarea (cu medie nulă și varianță constantă σ_ε^2).

Rezultă că, în modelele cu efecte aleatoare, erorile au o formă compozită:

$$u_{it} = \varepsilon_i + e_{it}, \quad (7)$$

unde ε_i este componenta erorii specifică regiunii i (care determină valori diferite ale constantei pentru fiecare regiune), iar e_{it} este componenta aleatoare (obișnuită) a erorii. Inserând relațiile (6) și (7) în ecuația modelului cu efecte fixe (4) obținem forma generală a **modelului cu efecte aleatoare**:

$$y_{it} = \beta_0 + \sum_j \beta_j X_{jit} + u_{it}, \text{ pentru } i=1, \dots, N \text{ și } t=1, \dots, T \quad (8)$$

unde structura erorilor u_{it} este cea descrisă în relația (7).

Utilizarea modelului cu efecte aleatoare este justificată dacă unitățile incluse în eșantion provin dintr-o colectivitate generală de mari dimensiuni.

În vederea alegerii celui mai potrivit tip de model, cu efecte fixe (FE) sau cu efecte aleatoare (RE), se apelează la testul Hausman. Pentru cazul panelului de date, ipoteza nulă a testului este că estimatorii modelelor FE și RE nu diferă semnificativ. Dacă testul respinge ipoteza nulă se consideră că nu ar trebui să fie utilizat modelul cu efecte aleatoare deoarece acestea este posibil să fie corelate cu variabilele independente din model. Dacă testul nu respinge ipoteza nulă se consideră că estimatorii celor două modele produc rezultate similare.

Presupunând adevărată prezența efectelor regionale individuale, pentru a obține estimații nedeplasate am folosit regresia cu variabile dummy (Least Squares Dummy Variable – LSDV) pentru modelul cu efecte fixe și metoda celor mai mici pătrate generalizată (Generalized Least Squares – GLS) pentru modelul cu efecte aleatoare.

Având în vedere lista variabilelor din tabelul 3-1, forma generală a modelelor econometrice care urmează să fie testate empiric este:

$$PIB_{it} = \beta_1 + \beta_2 CDI_{it} + \beta_3 Productiv_{it} + \beta_4 PO_{it} + \beta_5 Capital_{it} + \beta_6 Tehnol_{it} + \beta_7 Inegal_{it} + e_{it}, \quad (9)$$

și

$$Productiv_{it} = \beta_1 + \beta_2 CDI_{it} + \beta_3 PIB_{it} + \beta_4 PO_{it} + \beta_5 Capital_{it} + \beta_6 Tehnol_{it} + \beta_7 Inegal_{it} + e_{it}, \quad (10)$$

unde: $i = 1, \dots, 8$ (regiunile) și $t = 1995, \dots, 2010$.

Opțiunea pentru folosirea unui model econometric de tip panel se bazează pe avantajele combinării analizei teritoriale cu cea cronologică. Un panel are două dimensiuni: teritorială (regiunile i) și cronologică (anii t), permițând o analiză combinată a variației variabilelor și evidențierea specificității în timp și spațiu. Din perspectivă econometrică, panelul oferă mai multe informații, mai multă variabilitate, mai puțină colinearitate între variabile, mai multe grade de libertate, deci este mai eficient în comparație cu analizele independente teritoriale sau cronologice (Baltagi, 2005).

Setul de date folosit pentru a estima modelele combină date teritoriale (cele opt regiuni de dezvoltare din România) cu date teritoriale (1995-2010). Principala sursă de date pentru toate variabilele a fost baza de date online a Eurostat.

Rezultatele modelului

Modelul general din relația (9) a fost estimat cu soft-ul econometric EViews 7 și condus la următoarele rezultate (Tabelul 3-2).

Rezultatele obținute arată că, alături de muncă și capital, activitatea de CDI reprezintă un factor de producție esențial, cu o influență semnificativă din punct de vedere statistic, pentru creșterea economică regională în România. Estimarea parametrilor modelelor de regresie indică puternicul efect de antrenare pentru creșterea economică pe care îl exercită cheltuielile de CDI: la creșterea cu o unitate a acestor cheltuieli, PIB se mărește cu aproximativ patru unități pe un orizont de timp de până la un an și cu 5-6 unități pentru un lag de doi ani. Aceste rezultate sunt în concordanță cu rezultatele raportate de studii similare prezentate în literatura de specialitate. Impactul asupra PIB pare să devină negativ statistic la un lag de trei ani.

Tabelul 3-2 Sinteza rezultatelor modelelor de regresie pentru determinanții PIB pe regiuni, 1995-2010

Variabile	Coeficienți			
	Pooled OLS	Cross-section fixed effects	Period fixed effects	Cross-section FE, period FE
CDI	3.864134***	4.171760***	4.115659*	5.895045***
CDI (-1)	4.249992**	5.517368***	4.544355*	6.435534***
CDI (-2)	7.388916***	10.10303***	6.863220**	10.81318***
CDI (-3)	-10.02662***	-12.76721***	-8.435820***	-12.58147***
PO	0.000774***	0.000636***	0.000771***	0.000637***
PRODUCTIV	0.860982***	0.851234***	0.840972***	0.769501***
CAPITAL	0.006533***	0.004664***	0.007594***	0.005514***
TEHNOL	-19.95137***	-23.00971***	-18.20407***	-23.05868***
INEG	-0.561528	-0.295720	-0.632117	0.012317
Constant	-659.4627***	-523.3447***	-643.1877***	-447.8185***
Adjusted R-squared	0.995107	0.996309	0.995062	0.996486
F-statistic	2328.496	1738.617	989.2964	1044.295

*** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1.

Sursa: calcule proprii

Surprinzător, rezultatele indică faptul că efectele cheltuielilor de CDI apar rapid, începând chiar din anul de referință și au un impact puternic asupra creșterii PIB încă doi ani, după care efectul se disipează. Înțelegerea mai bună a acestor rezultate ar necesita cunoașterea, în detaliu, a destinației fondurilor de CDI. O posibilă explicație pentru rapiditatea obținerii efectelor este contribuția, în creștere, a cercetărilor private care sunt mai puternic orientate spre obținerea unor efecte imediate. În acest context, ar fi utilă separarea cheltuielilor

private de CDI de cele publice și includerea ambelor variabile în model, ceea ce ar putea oferi o imagine mai clară a distribuției diferite a efectelor lor în timp. Este cunoscut faptul că, cheltuielile publice de CDI au în general efecte vizibile după un interval de timp mai lung, comparativ cu cercetările private, care viează profitul rapid.

Pe lângă cheltuielile de CDI, au fost investigați și alți factori de influență tradiționali din modelele de creștere economică – muncă și capital -, atât în forma lor extensivă-cantitativă (numărul populației ocupate și mărimea formării brute de capital fix), cât și în forma lor intensivă-calitativă (productivitatea muncii și nivelul tehnologic al producției). Factorul muncă are o influență pozitivă, semnificativă statistic, în ambele forme, dar productivitatea exercită un impact mult mai puternic asupra dezvoltării regionale. Influența capitalului este de asemenea semnificativă, dar numai formarea brută de capital fix are un efect pozitiv în modelul de creștere economică regională pe care l-am testat, în timp ce coeficientul estimat pentru variabila nivelul tehnologic al producției este negativ, ceea ce sugerează că în România creșterea economică regională este bazată pe tehnologii de nivel scăzut și mediu.

Testele statistice efectuate (Redundant fixed effects test și Hausman test) au indicat modelele cu efecte fixe ca fiind cea mai bună specificație, sprijinind astfel ipoteza existenței unor efecte individuale omise care influențează mecanismul de investiții CDI. Mai precis, există o anumită individualitate regională în cercetare – dezvoltare și inovare (invariantă în timp) determinată atât de factori cantitativi, cât și calitativi, cum ar fi: specificitatea cercetărilor regionale și potențialul de dezvoltare, existența de parcuri tehnologice și de clustere inovatoare, cultura antreprenorială, capacitatea de a asimila rezultatele cercetării în activități de producție, politicile regionale specifice etc. Posibilitatea de a evidenția acești factori este un avantaj esențial al tehnicilor bazate pe date panel (Baltagi, 2005). Ar trebui menționat, de asemenea, că dimensiunea relativ mică a eșantionului induce un anumit grad de incertitudine cu privire la aceste rezultate.

Modelele cu efecte aleatoare nu au condus la rezultate semnificative statistic, în consecință nu vor fi discutate aici. În schimb, testele arată clar că modelul POLS este mai puțin bun decât modelul cu efecte fixe temporale și spațiale. Rezultatul corespunde așteptărilor noastre, pe baza analizei statistice preliminare, având în vedere eterogenitatea care există între regiunile din România.

Coeficientul de determinare (R pătrat ajustat) arată o capacitate explicativă foarte bună pentru toate cele trei modele, cu 95-97 % din intensitatea CDI fiind explicată de variabilele din modele. Modelul general din relația (10) a fost estimat cu soft-ul econometric EViews 7 și condus la rezultatele prezentate în Tabelul 3-3. Aceste rezultate arată că numărul variabilelor, semnificative statistic, este mult mai redus și puterea explicativă a modelului este mai scăzută.

Tabelul 3-3 Sinteza rezultatelor modelelor de regresie pentru determinanții productivității pe regiuni, 1995-2010

Variabile	Coeficienții modelului:	
	Panel Least Squares	Cross-section FE, period FE
CDI	-10.71440	
CDI (-1)	2.721829	
CDI (-2)	-20.27168	
CDI (-3)	5.986600	
CDI (-4)	21.87648**	5.252736***
TEHNOL	130.3159***	
CAPITAL	0.021712***	0.003609***
INEG	5.021177	6.058394***
C	537.5856***	914.2760***
Adjusted R-squared	0.909493	0.992678
F-statistic	120.3296	614.3541
Durbin-Watson stat	0.750182	1.622850

*** p<0.01; ** p<0.05; * p<0.1.

Sursa: calcule proprii

Principalul rezultat al modelelor de regresie pentru determinanții productivității pe regiuni, 1995-2010 este faptul că variabila cheltuieli de CDI nu este semnificativă statistic decât cu un lag de 4 ani. Variabilele „ocuparea în industrii high-tech și servicii care folosesc intensiv cunoașterea” (ca pondere în total populație ocupată) și „formarea brută de capital fix” au efecte pozitive asupra productivității muncii, așa cum indică teoria economică. Semnul pozitiv al coeficientului variabilei INEG sugerează că nivelul ridicat al disparităților regionale interne favorizează productivitatea. Acest rezultat surprinzător decurge din faptul că regiunile dezvoltate, cu productivitate superioară, prezintă inegalități teritoriale mai pronunțate decât regiunile subdezvoltate, astfel încât productivitatea se corelează pozitiv cu inegalitatea, fără a fi însă consecința acesteia.

Concluzia finală, desprinsă din modelele de creștere economică pe care le-am testat empiric, este posibilitatea de creștere a competitivității economiilor regionale, prin valorificarea potențialului tehnologic local, cu impact la nivelul agenților economici. Specializarea adecvată și performanța sistemului local de cercetare, dezvoltare și inovare se dovedesc factori decisivi pentru performanța economică a regiunilor, explicând în mare măsură și decalajele regionale existente pe teritoriul României.

Concluzii

Cercetarea efectuată a permis identificarea, pe baza prelucrării datelor empirice, a factorilor care determină creșterea economică a regiunilor și contribuie implicit la diminuarea disparităților inter și intra-regionale. Rezultatele obținute arată că activitatea de CDI reprezintă un factor de producție esențial, cu o influență semnificativă din punct de vedere statistic, pentru creșterea economică regională în România. Estimarea parametrilor modelelor de regresie indică puternicul efect de antrenare pentru creșterea economică pe care îl exercită cheltuielile de CDI: la creșterea cu o unitate a acestor cheltuieli, PIB se mărește cu 4-5 unități. Modelele estimate confirmă astfel faptul că strategia de creștere bazată pe inovare (creșterea investițiilor în cercetare și dezvoltare) poate duce la o creștere economică regională semnificativă. Mărirea nivelului mediu al cheltuielilor de cercetare și dezvoltare și repartizarea lor teritorială, mai echilibrată, pot avea efecte importante în acest sens. Creșterea competitivității economiilor regionale, prin valorificarea potențialului tehnologic local, cu impact la nivelul agenților economici, specializarea adecvată și performanța sistemului local de cercetare, dezvoltare și inovare se dovedesc, așadar, factori decisivi pentru performanța economică a regiunilor, explicând în mare măsură și decalajele regionale existente pe teritoriul României, în ceea ce privește nivelul de dezvoltare.

Pe lângă cheltuielile de CDI, au fost investigați și alți factori de influență tradiționali din modelele de creștere economică –muncă și capital- atât în forma lor extensivă-cantitativă (numărul populației ocupate și mărirea formării brute de capital fix), cât și în forma lor intensivă-calitativă (productivitatea muncii și nivelul tehnologic al producției). Factorul muncă are o influență pozitivă, semnificativă statistic în ambele forme, dar productivitatea exercită un impact mult mai puternic asupra dezvoltării regionale. Influența formării brute de capital fix este de asemenea pozitivă și semnificativă statistic, dar nivelul de extindere al sectorului high-tech are un aport insuficient la creșterea economică. Acest rezultat sugerează că în România creșterea economică regională este bazată pe tehnologii de nivel scăzut și mediu, în timp ce potențialul tehnologic al sectoarelor de vârf nu este exploatat corespunzător.

În concluzie, o componentă importantă a programelor de dezvoltare regională post-criză ar trebui să fie sprijinirea inovării și diversificării economiilor locale, pe calea impulsionării investițiilor private în domeniul CDI, realizarea sinergiei între institutele de CDI active la nivel regional și nevoile comunităților locale de afaceri, aplicarea inovării în activitățile curente ale întreprinderilor, precum și stimularea activităților inovatoare și a transferului tehnologic către sectorul productiv, sprijinirea dezvoltării IMM inovative, stimularea financiară a companiilor pentru a face investiții în metode moderne de realizare a afacerilor și aplicarea inovării în activitățile curente ale întreprinderilor, astfel încât acestea să se doteze cu tehnologii performante și să-și îmbunătățească procesul de producție.

3.2. Utilizarea funcțiilor de producție în analiza creșterii regionale endogene

3.2.1. Progresul tehnic – factor exogen în modelele neoclasice de creștere economică

Cheltuielile agregate de CDI și eficiența acestora reprezintă o componentă importantă a modelelor de creștere economică, atât la nivel național, cât și regional. Insatisfacția determinată de ipoteza caracterului exogen al progresului tehnic, adoptată de teoria neoclasică a creșterii economice a generat de timpuriu noi dezvoltări teoretice și empirice. Sub aspect teoretic, cercetători ca Arrow (1962), Kaldor și Mirrlees (1962) au încercat să demonstreze caracterul endogen al progresului tehnic, în timp ce din perspectivă empirică, cercetătorii au încercat, explicit, să modeleze factorii productivității totale incluzând și date referitoare la CDI. Multe dintre aceste studii empirice folosesc modele care pot fi interpretate ca aparținând categoriei care endogenizează efectele inovării.

Modelele de creștere economică endogenă încearcă să elucideze problematica extrem de complexă a efectelor contradictorii ale schimbărilor tehnologice asupra economiei, prin cercetarea unor aspecte structurale ale proceselor inovaționale, vizând modalitățile concrete prin care cadrul legislativ-instituțional, obiceiurile și reglementările afectează abilitatea și interesul oamenilor de a crea noi cunoștințe științifice și a profita de pe urma acestora, în contextul conceptului schumpeterian al „distrugerii creative” și al concurenței care îi determină pe agenții economici să caute în mod constant noi idei care să erodeze noutatea ideilor competitorilor acestora. Modelele neoclasice de creștere economică pornesc de la funcțiile de producție Cobb-Douglas, introduse pentru prima dată în anul 1928 de către economistul american Paul Douglas, împreună cu matematicianul Charles W. Cobb, dar numai odată cu lucrările lui Tinbergen (1942) și Stigler (1947) au fost adăugate elemente ca productivitatea totală a factorilor și eficiența. Fabricant (1954) a estimat că aproximativ 90% din creșterea output-ului per capita în SUA între 1871 și 1951 putea fi atribuită progresului tehnic. Au urmat alte aplicații empirice asupra funcțiilor de producție agregate (Douglas, Tinbergen, Abramovitz ș.a.), sintetizate de Solow (1957), care a concluzionat că progresul tehnic este sursa celei mai mari părți (87,5%) a creșterii economice.

Solow a formulat o funcție de producție agregată de forma:

$$Y = F(K, L; t), \quad (1)$$

unde Y reprezintă output-ul iar K și L reprezintă inputurile de capital și muncă, iar variabila t (timpul) exprimând în $F(.)$ progresul tehnic. Solow denumea, în mod explicit, progres tehnic orice deplasare a funcției de producție, inclusiv îmbunătățirea pregătirii forței de muncă. Când progresul tehnic este neutru, ecuația (1) poate fi rescrisă sub forma:

$$Y = A_t f(K, L). \quad (2)$$

Elasticitatea output-ului în funcție de capital este definită ca:

$$w_K = \frac{\partial Y}{\partial K} \cdot \frac{K}{Y},$$

și elasticitatea în raport cu factorul muncă este:

$$w_L = \frac{\partial Y}{\partial L} \cdot \frac{L}{Y}.$$

Diferențiind ecuația (2), în funcție de timp, rezultă că:

$$\frac{\dot{Y}}{Y} = \frac{\dot{A}}{A} + w_K \frac{\dot{K}}{K} + w_L \frac{\dot{L}}{L}. \quad (3)$$

Dacă adoptăm ipoteza unui randament de scară constant ($w_K + w_L = 1$), notăm $Y/L = y$, $K/L = k$ și avem în vedere că $w_L = 1 - w_K$, iar

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{Y}}{Y} - \frac{\dot{L}}{L},$$

ecuația (3) devine:

$$\frac{\dot{y}}{y} = \frac{\dot{A}}{A} + w_K \frac{\dot{k}}{k}, \quad (4)$$

care este ușor de calculat pe baza datelor privind output-ul și capitalul pe om-oră și ponderea capitalului în output, considerând producția competitivă și piețele factorilor.

Acest model al lui Solow (1957) a dominat studiile empirice până la începutul anilor 70. Concluzia inițială a lui Solow, care atribuia progresului tehnic aproape toată creșterea economică, a început să pălească pe măsură ce metodologia statistică și conturile naționale s-au perfecționat. Cu toate acestea, există și studii relativ recente (Jorgenson, 1990, Denison, 1985, Matthews et al., 1982) care sugerează că o parte importantă din creșterea economică (circa o treime) este „creștere reziduală”.

O limită a studiilor de tip Solow este aceea că nu permit analiza mai aprofundată a factorilor determinanți ai progresului tehnic și măsurarea contribuției acestora la creșterea economică.

Dificultatea majoră ține de măsurarea output-urilor inovative. Dintre datele disponibile pentru măsurarea input-urilor și output-urilor CDI, cel mai frecvent se folosesc cheltuielile de CDI, numărul de patente, balanța tehnologică de plăți, importul de mașini și utilaje, difuzarea și transferul tehnologic. Majoritatea cercetătorilor au ales cheltuielile de CDI, ca măsură a input-ului în inovare, mai mult din rațiuni de disponibilitate și corecti-

tudine a datelor, decât din raționamente fundamentate teoretic. Studii ale unor cercetători ca Griliches (1980a), Mansfield (1980), Nadiri (1980a), Scherer (1982), Terleckyj (1974), Griliches și Lichtenberg, (1984) au estimat creșterea productivității totale a factorilor cu funcții de producție de tip Cobb-Douglas și au comparat-o (prin modele de regresie) cu diferiți indicatori de input, de regulă cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare, fie agregate, fie descompuse pe componente cum sunt cercetare fundamentală și aplicativă sau cercetare privată sau guvernamentală.

Modelul tipic de evaluare a productivității totale a factorilor și a eficienței CDI pornește de la o funcție Cobb-Douglas standard care include stocul de cunoștințe ca factor de producție separat (Griliches și Lichtenberg, 1984):

$$Y_t = A \cdot D_t^\beta \cdot K_t^{\alpha_1} \cdot L_t^{\alpha_2} \cdot e^{\mu t} \quad (5)$$

unde Y_t este output-ul (valoare-adăugată), D_t este stocul de cunoștințe, L_t este input-ul muncă, K_t este input-ul de capital, A este o constantă și μ este o variabilă trend care surprinde alte influențe. Productivitatea totală a factorilor este măsurată ca:

$$PTF_t = Y_t / (K_t L_t) \quad (6)$$

Combinând ecuațiile (5) și (6) rezultă:

$$PTF_t = A \cdot D_t^\beta \cdot e^{\mu t} \quad (7)$$

iar în logaritmi devine:

$$\log PTF_t = \log A + \beta \log D_t + \mu t \quad (8)$$

Diferențiind ecuația (8) în funcție de timp și scriind $[d \log PTF_t] / dt = \dot{T} / T$ rezultă:

$$\dot{T} / T = \beta \dot{D} / D + \mu \quad (9)$$

Din ecuația (5), putem interpreta β ca fiind elasticitatea output-ului în funcție de capitalul intelectual:

$$\beta = \frac{\partial \log Y}{\partial \log D} = \frac{\partial Y}{\partial D} \cdot \frac{D}{Y} \quad (10)$$

Ecuația (10) poate fi rescrisă ca:

$$\frac{\dot{T}}{T} = \frac{\partial Y}{\partial D} \cdot \frac{D}{Y} \cdot \frac{\dot{D}}{D} + \mu = \rho \frac{R}{Y} + \mu \quad (11)$$

unde $\rho = \partial Y / \partial D$ și $R = \partial D$ (investiția netă în capitalul intelectual).

În practică, estimări ale efectului inovării asupra productivității totale a factorilor pot fi obținute pe două căi (Griliches și Lichterberg, 1984):

1. folosind o măsură a stocului de capital de CDI, ca în relația:

$$\log PTF_t = \log A + \beta \log D_t + \mu t \quad (12)$$

2. folosind o măsură a intensității CDI (în funcție de output) într-o relație de regresie a schimbării productivității totale a factorilor:

$$d \log TFP_t = \rho \frac{R_t}{Y_t} + \mu \quad (13)$$

unde R_t este fluxul de CDI, spre deosebire de D_t care reprezintă capitalul acumulat de CDI.

Ecuția (12) oferă o măsură a elasticității output-ului în funcție de cunoașterea științifică (parametrul β), în timp ce ecuația (13) reprezintă o măsură a eficienței (profitabilității) sociale a cunoașterii științifice (parametrul ρ), R și Y fiind exprimate în aceeași unitate de măsură. Alegerea uneia dintre cele două metode depinde îndeosebi de accesul la date statistice de calitate și de aria de interes.

Aplicarea acestor două metode ridică unele probleme teoretice și practice.

- Din punct de vedere teoretic, nu este clarificată complet problema separării cunoașterii de ceilalți factori din funcția de producție. Productivitatea totală a factorilor este calculată, de regulă, scăzând din output factorii capital și muncă, ponderați cu greutatea lor specifice. În condiții de concurență perfectă, prețul factorilor de producție este egal cu productivitatea lor marginală, deci ponderile lor în output sunt egale cu exponenții lor din funcția de producție (Hall, 1990). În condiții de concurență imperfectă, măsurarea productivității totale a factorilor va fi înșă eronată.
- Din punct de vedere empiric, apar problemele obișnuite de măsurare a variabilelor, mai ales în cazul valorii adăugate și al cercetării-dezvoltării. Valoarea adăugată poate fi afectată de numeroase erori, cea mai importantă fiind produsă de folosirea deflatorului produsului brut pentru a construi seria valorilor adăugate reale (Stoneman și Francis, 1994). Datele referitoare la CDI ridică și mai multe probleme datorită dificultății definirii variabilei, rezolvării aspectelor legate de lag, depreciere și inflație (Griliches, 1988). Un alt aspect important se referă la luarea în calcul a naturii ciclice a datelor privind productivitatea totală a factorilor (Cameron și Muellbauer, 1996).

O altă formă a funcției clasice de producție Cobb-Douglas este cea care include, pe lângă factorii muncă și capital, și un factor rezidual λ , care exprimă *influența progresului tehnic încorporat sau neîncorporat*. În timp ce progresul tehnic neîncorporat acționează uniform și nediferențiat prin intermediul componentelor factorilor de producție, progresul tehnic încorporat acționează în mod diferențiat, prin diferitele componente ale celor doi factori de producție: muncă și capital. Acțiunea progresului tehnic încorporat se manifestă mai puternic în cazul generațiilor noi ale factorilor de producție.

În modelele economico-matematice se întâlnesc mai frecvent funcțiile de producție cu progres tehnic neîncorporat, de tip neutral. Principalele forme ale acestor funcții de producție sunt:

- funcțiile de tip Hicks, care presupun că progresul tehnic acționează prin intermediul ambilor factori de producție;
- funcțiile de tip Harrod, în care influența progresului tehnic se manifestă prin intermediul muncii;
- funcțiile de tip Sollow, în care influența progresului tehnic se realizează prin intermediul capitalului.

În încercarea de a se apropia cât mai mult de realitate, modelul funcției de producție a cunoscut transformări succesive care au mers pe linia rafinării în următoarele direcții: creșterii numărului de factori prin includerea în analiză a progresului tehnologic, a consumului intermediar (cheltuieli materiale) etc., dar și descompunerea factorilor de producție clasici pe componente, cum ar fi munca necalificată/calificată sau capitalul tangibil/intangibil; un exemplu în acest sens [14] îl reprezintă modelul:

$$Y = A \cdot K^{\alpha} \cdot L^{\beta} \sum_{j=1}^N (X_j)^{1-\alpha-\beta}, \quad (14)$$

unde $\alpha, \beta < 1$, $\alpha, \beta > 0$ și X_j reprezintă consumurile materiale utilizate în procesul de producție.

3.2.2. Progresul tehnic în modelul lui Paul Romer

Insatisfacția determinată de ipoteza caracterului exogen al progresului tehnic adoptată de teoria neoclasică a creșterii economice a generat, de timpuriu, noi dezvoltări teoretice și empirice. Sub aspect teoretic, cercetători ca Arrow (1962), Kaldor și Mirrlees (1962) au încercat să demonstreze caracterul endogen al progresului tehnic, în timp ce din perspectivă empirică, cercetătorii au încercat explicit să modeleze factorii productivității totale incluzând

și date referitoare la CDI. Multe dintre aceste studii empirice folosesc modele care pot fi interpretate ca aparținând categoriei care endogenizează efectele inovării.

Contribuția lui Aghion, Howitt și Romer la teoria creșterii economice endogene constă în modelarea explicită a cunoașterii, în calitate de output al sectorului cercetare-dezvoltare. După Romer, cunoașterea este un bun neconcurențial (nerival) și totodată un bun exclusiv prin patente și copyright, ceea ce motivează firmele să desfășoare activitate de CDI pentru a obține profitul de monopol corespunzător (Romer, 1990). Abordarea lui Aghion și Howitt se bazează pe ideea schumpeteriană de „distrugere creativă”, procesul competitiv prin care noile inovații diminuează sau elimină valoarea inovațiilor vechi pe care le înlocuiesc (Aghion, Howitt, 1992).

Numeroase modele din această categorie sunt fie „diferențieri orizontale” – modele în care creșterea este generată de dezvoltarea unor produse noi, fie „diferențieri verticale” – modele de îmbunătățire a calității, în care calitatea (și implicit productivitatea) unor bunuri intermediare se ridică permanent, susținând creșterea pe termen lung.

Teoria creșterii economice endogene a reprezentat punctul de plecare pentru o serie de modele în care creșterea este antrenată de progresul tehnic, rezultat în urma eforturilor de cercetare-dezvoltare ale agenților economici care urmăresc maximizarea profitului. Această ipoteză implică faptul că fondurile alocate sectorului CDI și probabil și alte politici guvernamentale, pot influența ritmul de creștere economică pe termen lung. Contribuțiile cele mai importante la această teorie le-au avut Romer (1990), Aghion și Howitt (1992), Grossman și Helpman (1991). În opoziție cu modelul lui Solow, în lucrările acestor cercetători, creșterea este generată endogen, prin activitatea de cercetare-dezvoltare, orice amplificare a nivelului resurselor alocate sectorului CDI antrenând mărirea ritmului de creștere economică.

Natura fundamental diferită a investițiilor în cunoaștere deține un loc central în modelul de creștere economică endogenă al lui Romer (Romer, 1990). Modelul conține patru factori: capital, muncă, capital uman și tehnologie. Capitalul K este reprezentat de bunuri de folosință îndelungată pentru fabricarea bunurilor finale, cu un grad de varietate dependent de nivelul tehnologic al producției. Factorul muncă L se referă la munca necalificată. Cunoașterea este separată în componentă rivală (concurențială) încorporată în indivizi – capitalul uman H – și o componentă tehnologică nerivală, A , care este independentă de indivizi și poate fi acumulată fără limite. Tehnologia este reprezentată de un stoc de modele industriale (designs) de fabricație a bunurilor, care se acumulează în timp ca rezultat al eforturilor de cercetare. Modelele de fabricație sunt exclusive din perspectiva utilizării lor directe în producție, în sensul că numai deținătorul patentului le poate utiliza. Totuși, sporind stocul general de cunoaștere și generând noi modele tehnologice, fiecare design

aduce o contribuție indirectă neexclusivă la creșterea producției. În concluzie, tehnologia este doar parțial exclusivă.

Modelul cuprinde trei sectoare.

I. Sectorul CDI

Sectorul CDI utilizează capitalul uman și stocul de cunoștințe existent pentru a produce noi cunoștințe sub forma noilor modele tehnologice (designs) de fabricație a bunurilor finale. Producția agregată de design-uri este exprimată prin funcția:

$$A(t) = \delta H_A(t) A(t),$$

unde δ este un parametru de productivitate și $H_A(t)$ capitalul uman total din cercetare.

II. Sectorul producției bunurilor de capital

Sectorul de producție a bunurilor de capital cumpără design-urile și le folosește pentru fabricarea mașinilor, utilajelor etc. Capitalul (sub forma bunurilor durabile de producție) este fabricat direct din consumul precedent:

$$K(t) = Y(t) - C(t),$$

unde $Y(t)$ și $C(t)$ reprezintă output-ul și respectiv consumul agregat.

Varietatea bunurilor de capital crește în timp. La momentul t sunt $i = 1, 2, \dots, A(t)$ tipuri, cu câte $X_i(t)$ unități din tipul i . Deoarece sectorul bunurilor de capital folosește aceeași tehnologie ca output-ul final, este posibil schimbul bunurilor de consum pe bunuri de capital. Dacă sunt necesare și unități de output pentru a produce o unitate din oricare tip de bun de capital, stocul agregat de capital la momentul t este:

$$K(t) = \eta \sum_{i=0}^{A(t)} X_i(t)$$

III. Sectorul producției bunurilor finale

Sectorul bunurilor de consum final cumpără / închiriază produsele sectorului anterior, pe care le combină cu factorul muncă și capitalul uman pentru a produce output-ul final, care este consumat sau economisit. Munca (L), capitalul uman (H) și cel fizic (K) sunt input-uri în producția output-ului final (Y). Tehnologia de producție este considerată liniar omogenă. Trăsătura neobișnuită a tehnologiei constă în dezagregarea capitalului în diferite tipuri ($X_i(t)$, pentru $i = 1, \dots, A(t)$). Output-ul agregat pe ansamblul economiei este:

$$Y(t) = g(H_Y(t), L(t)) \sum X_i(t)^{\otimes}$$

unde $H_Y(t)$ este mărimea capitalului uman devotat producției de bunuri finale și funcția $g(.)$ este considerată omogenă de grad $(1-\gamma)$.

Specificând $g(.)$ ca funcție Cobb- Douglas rezultă:

$$g(H_Y(t), L(t)) = H_Y(t)^{\alpha(1-\gamma)} L^{(1-\alpha)(1-\gamma)}.$$

Pornind de la aceste modele, ne propunem aplicarea funcțiilor de producție agregate de tip Cobb-Douglas cu progres tehnic pentru testarea caracterului endogen al creșterii economice regionale în România, extinzând studiile noastre anterioare cu privire la funcțiile de producție agregate pentru România (Zaman și Goschin, 2007a, 2007b; Zaman și Goschin, 2010).

3.2.3. Funcția de producție Cobb-Douglas cu progres tehnic aplicată în economia regională a României

Pornim de la noua abordare din teoria creșterii economice (New Growth Theory) care consideră că progresul tehnic este generat endogen prin activitățile de cercetare și dezvoltare. Având în vedere avantajele modelului Cobb-Douglas, care reprezintă o alegere frecventă în cercetarea empirică a creșterii economice, vom folosi funcțiile de producție agregate de tip Cobb-Douglas cu scopul de a estima relevanța progresului tehnic ca factor de dezvoltare regională endogenă în România.

În acest model, PIB este folosit ca măsura cea mai adecvată a dezvoltării economice a județelor din România (nivel NUTS 3), reprezentând variabila endogenă. Ca variabile exogene ale modelului (Tabelul 3-4) vom utiliza capitalul K și munca L , factorii tradiționali de producție, precum și cheltuielile de cercetare dezvoltare, adăugate ca proxy pentru progresul tehnic, care reflectă potențialul de creștere endogenă a județelor.

Investițiile străine directe au fost folosite ca variabilă proxy pentru factorul de producție capital. Chiar dacă datele statistice privind ISD nu reflectă, în totalitate, capitalul, reprezintă, în prezent, cele mai bune informații disponibile la nivel județean.

Cheltuielile totale de cercetare-dezvoltare – variabila de interes – sunt folosite în acest model ca măsură a investițiilor totale (materiale și necorporale) în sectorul de cercetare și dezvoltare. Construcția seriei de date privind cheltuielile de cercetare și dezvoltare este, de obicei, problema-cheie pentru acest tip de analiză. În multe studii, se folosește stocul de cercetare și dezvoltare, calculat ca valoarea cumulată a cheltuielilor CDI după amortizare, procedură care implică presupunerea că toate cheltuielile de cercetare și dezvoltare se acumulează și că stocul de cercetare și dezvoltare se depreciază cu o anumită rată fixă. În alte studii se presupune că rata de creștere a fluxului de cercetare și dezvoltare este egală cu cea a stocului de cercetare și dezvoltare. În consens cu numeroase studii empirice din

literatura de specialitate, am ales să utilizăm datele privind cheltuielile de cercetare și dezvoltare în loc de stocul de cercetare și dezvoltare, astfel că nu sunt necesare ipoteze restrictive privind activitatea de cercetare-dezvoltare, cum ar fi o rată fixă de depreciere sau acumularea liniară, constantă de cunoștințe științifice.

Tabelul 3-4 Variabilele modelului

Variabile	Descriere	Sursa datelor
PIB	Produsul Intern Brut la nivel de județ (RON)	INS
Capital –K	Investițiile străine directe ale județului (RON)	Oficiul Național al Registrului Comerțului
Muncă –L	Populația civilă ocupată în economia județului (persoane)	INS
Cercetare-dezvoltare -R	Cheltuielile totale pentru cercetare-dezvoltare ale județului (RON)	INS

În continuare, vom utiliza funcția de producție agregată de tip Cobb-Douglas cu progres tehnic, sub forma modelului standard:

$$PIB_i = AK_i^\alpha L_i^\beta R_i^\delta \quad (15)$$

unde PIB reprezintă output-ul (Y), α și β sunt elasticitățile producției în raport cu capitalul K și munca L ($\alpha, \beta > 0$), A este o constantă, iar R reflectă progresul tehnic endogen. Pentru a estima modelul, vom utiliza logaritmi ai variabilelor, după cum urmează:

$$\ln GDP_i = \ln A + \alpha \ln K_i + \beta \ln L_i + \delta \ln R_i + \varepsilon_i \quad (16)$$

Pentru a estima empiric parametrii funcției de producție Cobb-Douglas, pentru perioada 2001-2011, am utilizat date la nivel de județ (NUTS 3) provenind de la Institutul Național de Statistică și de la Oficiul Național al Registrului Comerțului. Seturile anuale de date au fost construite pentru PIB, investițiile străine directe, populația ocupată, cheltuielile totale de cercetare și dezvoltare, pentru perioada 2001-2011 și pentru cele 41 de județe plus municipiul București.

Rezultatele estimării anuale a parametrilor funcției de producție (Tabelul 3-5), indică în mod clar faptul că *progresul tehnic endogen a avut o contribuție pozitivă și semnificativă, statistic, la creșterea economică a regiunilor din România*, în fiecare an al perioadei examinate.

**Tabelul 3-5 Rezultatele estimării parametrilor
funcțiilor de producție agregate de tip Cobb-Douglas,
incluzând cheltuieli de CDI**

Coeficient	2001		2002		2003	
	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob
A	0.070155	0.1144	0.068029	0.3084	0.021117	0.7110
β	0.978998	0.0000	1.014530	0.0000	1.019004	0.0000
δ	0.056351	0.0252	0.048223	0.0695	0.083588	0.0026
A	1.249613	0.0167	1.439624	0.0010	1.823966	0.0000

Coeficient	2004		2005		2006	
	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob
α	0.071142	0.1825	0.067390	0.2195	0.047798	0.3724
β	0.932758	0.0000	1.004414	0.0000	1.028033	0.0000
δ	0.055551	0.0482	0.064180	0.0193	0.063213	0.0078
A	2.242087	0.0000	2.041086	0.0000	2.314369	0.0000

Coeficient	2007		2008		2009	
	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob
α	0.027819	0.6371	0.089645	0.0099	0.125711	0.0000
β	1.093265	0.0000	0.984025	0.0000	0.945053	0.0000
δ	0.055576	0.0164	0.038414	0.0058	0.030038	0.0336
A	2.402909	0.0000	2.575139	0.0000	2.412848	0.0000

Coeficient	2010		2011	
	Valoarea estimată	Prob	Valoarea estimată	Prob
α	0.119264	0.0194	0.105073	0.0291
β	0.927935	0.0000	0.935280	0.0000
δ	0.025739	0.0683	0.035665	0.0362
A	2.658761	0.0000	2.748403	0.0000

Sursa: calculele autorilor pe baza Anexei 3-1

Rezultatele din Tabelul 3-5 arată că factorul muncă a avut influența pozitivă așteptată asupra PIB-ului județelor și a fost statistic semnificativ pentru toți anii, în timp ce factorul capital (aproximat prin ISD) a devenit statistic semnificativ din anul 2008. Este probabil ca investițiile străine directe (pe care le-am utilizat doar în absența altor date statistice privind capitalul la nivel de județ) să nu reprezinte opțiunea cea mai potrivită pentru exprimarea factorului de producție capital, în principal datorită distribuției teritoriale foarte dezechilibrate a ISD în România.

Rezultatele noastre cu privire la impactul redus, dar pozitiv, al cheltuielilor de cercetare și dezvoltare asupra creșterii economice teritoriale din România sunt în conformitate cu concluziile similare din Zaman și Goschin (2007b), Silaghi și Medeșfălean (2014), Goschin (2014).

De un interes deosebit este și analiza parametrilor funcției de producție și concluziile de politică economică care decurg din aceasta. Astfel, parametrii estimați permit măsurarea contribuției factorilor de producție (capital K , muncă L și cercetare-dezvoltare R) în obținerea output-ului Y , cu relațiile $\alpha:(\alpha+\beta+\delta)$, $\beta:(\alpha+\beta+\delta)$ și $\lambda:(\alpha+\beta+\delta)$. Astfel, pornind

de la parametrii estimați, am calculat contribuția medie a fiecărui factor al funcției de producție la obținerea output-ului (PIB), în perioada 2001-2011, obținând următoarele rezultate:

- factorul de producție muncă a contribuit, în medie, în proporție de 90%, la crearea PIB;
- cheltuielile pentru CDI au avut o contribuție medie de 4,5%;
- factorul de producție capital (folosind ca variabilă proxy investițiile străine directe) a avut un aport de numai 5,5%, ceea ce sugerează că ISD au efecte relativ reduse asupra creșterii economice regionale în România.

Testele statistice standard au validat modelul folosit, care are o putere explicativă ridicată (aprox. 90%). Singura problemă de estimare econometrică a provenit din eterogeneitatea ridicată a distribuției teritoriale a variabilelor folosite în model. Pentru a remedia acest neajuns, am folosit opțiunea White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance din EViews la estimarea modelelor anuale. Rezultatele astfel corectate (vezi anexele) arată că ISD au avut un impact economic regional statistic nesemnificativ (în sensul relevanței statistice a estimațiilor) în intervalul 2001-2007 și au devenit statistic semnificative începând cu anul 2008. Este posibil ca ISD (pe care le-am utilizat în lipsa altor date statistice la nivel de județ) să nu reprezinte o opțiune potrivită pentru exprimarea factorului capital.

Rezultatele modelului indică faptul că progresul tehnic (exprimat prin cheltuielile de CDI) are o contribuție relativ mică la creșterea PIB-ului regional în România. Acest lucru ar trebui să constituie un motiv de îngrijorare și de alertă a factorilor de decizie, la nivel național și local, cu privire la mixul de politici economice și sociale necesare pentru creșterea contribuției progresului tehnologic, mai ales dacă luăm în considerare tendința internațională spre societatea bazată pe cunoaștere. Progresul tehnologic, factorul principal al creșterii economice contemporane, așa cum a demonstrat experiența țărilor dezvoltate, trebuie să acționeze mai puternic în viitor în economia românească.

Concluzii

Teoria economică arată posibilitatea de a crește competitivitatea economiilor regionale și de a stimula creșterea economică prin valorificarea potențialului tehnologic local, care poate avea un impact puternic asupra afacerilor. Ca factor-cheie aflat la originea inovațiilor și schimbărilor tehnologice, activitatea de cercetare-dezvoltare este o sursă principală de creștere endogenă. Am testat aceasta ipoteză pe serii teritoriale de date pentru România și am găsit o contribuție pozitivă și semnificativă, deși relativ mică, a cheltuielilor de cercetare și dezvoltare la creșterea PIB-ului regional. Pe baza acestor rezultate, recomandăm factorilor de decizie îmbunătățirea strategiei regionale de cercetare și dezvoltare, în vederea stimulării distribuției teritoriale mai echilibrate a activităților de cercetare – dezvoltare și inovare, precum și o legătură mai strânsă cu sectorul de afaceri, în scopul de a profita de potențialul de creștere economică regională al sectorului cercetare – dezvoltare.

Programele regionale pentru dezvoltarea post-criză ar trebui să vizeze diversificarea economiilor locale prin stimularea investițiilor private în cercetare și dezvoltare, specializarea adecvată și performanțe superioare ale sistemelor de cercetare, dezvoltare și inovare locale, sprijinirea activităților inovatoare și a transferului de tehnologie de la universități și centre de cercetare către sectorul de producție, potrivit nevoilor economice ale comunităților locale, asistență pentru dezvoltarea IMM inovatoare, sprijin financiar acordat companiilor pentru ca să poată achiziționa tehnologii avansate și să-și îmbunătățească producția.

Investițiile în CDI la nivel regional trebuie să satisfacă cerințe specifice sectoriale care, în pofida diversității de situații locale/regionale, converg către performanțe și excelență ale CDI, de regulă, măsurate prin sisteme adecvate ale indicatorilor de eficiență pe termenele scurt, mediu și lung.

**Anexa 3-1 Rezultatele estimării funcției de producție Cobb-Douglas incluzând
cheltuielile de CDI, anual, 2001-2011**

2001 a

Dependent Variable: LOG(GDP_1)

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_11)	0.070155	0.031177	2.250254	0.0303
LOG(PO_11)	0.978998	0.097682	10.02227	0.0000
LOG(RD_11)	0.056351	0.025574	2.203423	0.0337
C	1.249613	0.378705	3.299702	0.0021
R-squared	0.896303	Mean dependent var	7.700897	
Adjusted R-squared	0.888116	S.D. dependent var	0.585227	
S.E. of regression	0.195753	Akaike info criterion	-0.333537	
Sum squared resid	1.456127	Schwarz criterion	-0.168044	
Log likelihood	11.00427	F-statistic	109.4840	
Durbin-Watson stat	1.823299	Prob(F-statistic)	0.000000	

2001 b

Dependent Variable: LOG(GDP_1)

Method: Least Squares

Included observations: 42

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_1)	0.070155	0.043418	1.615806	0.1144
LOG(PO_1)	0.978998	0.105023	9.321703	0.0000
LOG(RD_1)	0.056351	0.024188	2.329733	0.0252
C	1.249613	0.499265	2.502905	0.0167
R-squared	0.896303	Mean dependent var	7.700897	
Adjusted R-squared	0.888116	S.D. dependent var	0.585227	
S.E. of regression	0.195753	Akaike info criterion	-0.333537	
Sum squared resid	1.456127	Schwarz criterion	-0.168044	
Log likelihood	11.00427	F-statistic	109.4840	
Durbin-Watson stat	1.823299	Prob(F-statistic)	0.000000	

2002

Included observations: 42

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_2)	0.068029	0.065889	1.032480	0.3084
LOG(PO_2)	1.014530	0.123799	8.194967	0.0000
LOG(RD_2)	0.048223	0.025819	1.867722	0.0695
C	1.439624	0.404581	3.558305	0.0010
R-squared	0.904738	Mean dependent var		7.939739
Adjusted R-squared	0.897217	S.D. dependent var		0.608348
S.E. of regression	0.195035	Akaike info criterion		-0.340880
Sum squared resid	1.445472	Schwarz criterion		-0.175388
Log likelihood	11.15849	F-statistic		120.2995
Durbin-Watson stat	1.736207	Prob(F-statistic)		0.000000

2003

Included observations: 42

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_3)	0.021117	0.056574	0.373261	0.7110
LOG(PO_3)	1.019004	0.121554	8.383132	0.0000
LOG(RD_3)	0.083588	0.025963	3.219476	0.0026
C	1.823966	0.369009	4.942876	0.0000
R-squared	0.920624	Mean dependent var		8.208860
Adjusted R-squared	0.914357	S.D. dependent var		0.598785
S.E. of regression	0.175233	Akaike info criterion		-0.555006
Sum squared resid	1.166853	Schwarz criterion		-0.389513
Log likelihood	15.65512	F-statistic		146.9106
Durbin-Watson stat	2.034236	Prob(F-statistic)		0.000000

2004

Sample: 1 42

Included observations: 42

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

--	--	--	--	--

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_4)	0.071142	0.052391	1.357897	0.1825
LOG(PO_4)	0.932758	0.088584	10.52968	0.0000
LOG(RD_4)	0.055551	0.027212	2.041412	0.0482
C	2.242087	0.327385	6.848469	0.0000
R-squared	0.934848	Mean dependent var		8.439265
Adjusted R-squared	0.929704	S.D. dependent var		0.591650
S.E. of regression	0.156867	Akaike info criterion		-0.776450
Sum squared resid	0.935070	Schwarz criterion		-0.610958
Log likelihood	20.30545	F-statistic		181.7495
Durbin-Watson stat	1.944210	Prob(F-statistic)		0.000000

2005

Included observations: 42

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_5)	0.067390	0.053983	1.248365	0.2195
LOG(PO_5)	1.004414	0.095893	10.47434	0.0000
LOG(RD_5)	0.064180	0.026275	2.442665	0.0193
C	2.041086	0.339542	6.011286	0.0000
R-squared	0.927854	Mean dependent var		8.548619
Adjusted R-squared	0.922158	S.D. dependent var		0.640156
S.E. of regression	0.178604	Akaike info criterion		-0.516895
Sum squared resid	1.212182	Schwarz criterion		-0.351402
Log likelihood	14.85479	F-statistic		162.9033
Durbin-Watson stat	1.836456	Prob(F-statistic)		0.000000

2006

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_6)	0.047798	0.052955	0.902621	0.3724
LOG(PO_6)	1.028033	0.103005	9.980379	0.0000
LOG(RD_6)	0.063213	0.022483	2.811533	0.0078
C	2.314369	0.317979	7.278366	0.0000
R-squared	0.934495	Mean dependent var		8.733498

Adjusted R-squared	0.929323	S.D. dependent var	0.636223
S.E. of regression	0.169141	Akaike info criterion	-0.625780
Sum squared resid	1.087125	Schwarz criterion	-0.460287
Log likelihood	17.14137	F-statistic	180.7017
Durbin-Watson stat	1.954964	Prob(F-statistic)	0.000000

2007

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_7)	0.027819	0.058503	0.475520	0.6371
LOG(PO_7)	1.093265	0.109485	9.985532	0.0000
LOG(RD_7)	0.055576	0.022138	2.510424	0.0164
C	2.402909	0.346065	6.943527	0.0000

R-squared	0.936400	Mean dependent var	8.909312
Adjusted R-squared	0.931379	S.D. dependent var	0.650643
S.E. of regression	0.170440	Akaike info criterion	-0.610470
Sum squared resid	1.103897	Schwarz criterion	-0.444978
Log likelihood	16.81987	F-statistic	186.4938
Durbin-Watson stat	1.837007	Prob(F-statistic)	0.000000

2008

Dependent Variable: LOG(GDP_8)

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_8)	0.089645	0.032999	2.716616	0.0099
LOG(PO_8)	0.984025	0.073496	13.38889	0.0000
LOG(RD_8)	0.038414	0.013142	2.923048	0.0058
C	2.575139	0.337103	7.639030	0.0000

R-squared	0.957576	Mean dependent var	9.105453
Adjusted R-squared	0.954227	S.D. dependent var	0.645535
S.E. of regression	0.138110	Akaike info criterion	-1.031136
Sum squared resid	0.724829	Schwarz criterion	-0.865644
Log likelihood	25.65386	F-statistic	285.9064
Durbin-Watson stat	2.059713	Prob(F-statistic)	0.000000

2009

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_9)	0.125711	0.024451	5.141311	0.0000
LOG(PO_9)	0.945053	0.072679	13.00319	0.0000
LOG(RD_9)	0.030038	0.013624	2.204771	0.0336
C	2.412848	0.314898	7.662311	0.0000
R-squared	0.952710	Mean dependent var		9.090880
Adjusted R-squared	0.948976	S.D. dependent var		0.642325
S.E. of regression	0.145091	Akaike info criterion		-0.932518
Sum squared resid	0.799953	Schwarz criterion		-0.767026
Log likelihood	23.58288	F-statistic		255.1828
Durbin-Watson stat	1.892736	Prob(F-statistic)		0.000000

2010

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_10)	0.119264	0.048840	2.441908	0.0194
LOG(PO_10)	0.927935	0.091306	10.16288	0.0000
LOG(RD_10)	0.025739	0.013719	1.876198	0.0683
C	2.658761	0.410253	6.480785	0.0000
R-squared	0.924287	Mean dependent var		9.130794
Adjusted R-squared	0.918310	S.D. dependent var		0.640845
S.E. of regression	0.183163	Akaike info criterion		-0.466485
Sum squared resid	1.274853	Schwarz criterion		-0.300993
Log likelihood	13.79619	F-statistic		154.6317
Durbin-Watson stat	1.612135	Prob(F-statistic)		0.000000

2011

Dependent Variable: LOG(GDP_11)

White Heteroskedasticity-Consistent Standard Errors & Covariance

Variable	Coefficient	Std. Error	t-Statistic	Prob.
LOG(ISD_11)	0.105073	0.046332	2.267846	0.0291
LOG(PO_11)	0.935280	0.096466	9.695392	0.0000
LOG(RD_11)	0.035665	0.016428	2.170961	0.0362
C	2.748403	0.482757	5.693135	0.0000
R-squared	0.919890	Mean dependent var		9.178704

Adjusted R-squared	0.913565	S.D. dependent var	0.644287
S.E. of regression	0.189419	Akaike info criterion	-0.399319
Sum squared resid	1.363421	Schwarz criterion	-0.233827
Log likelihood	12.38570	F-statistic	145.4490
Durbin-Watson stat	1.543762	Prob(F-statistic)	0.000000

CAPITOLUL 4. Analiza investițiilor străine directe, sursă potențială a dezvoltării regionale

Investițiile străine directe (ISD) joacă un rol important în dezvoltarea economiilor naționale și regionale, fiind considerate adevărate motoare ale integrării la nivelul UE, în special pentru regiunile aflate în plin proces de dezvoltare. Mai mult, ISD reprezintă un element-cheie pentru susținerea creșterii și dezvoltării economice la nivel local.

Investițiile cu capital străin atrag după sine cunoaștere, noi tehnologii, un management eficient, dar și teama că acestea pot intra în competiție cu firmele locale care pot înregistra pierderi ale rezultatelor nete pozitive.

În context regional, înțelegerea factorilor determinanți ai ISD reprezintă un element de interes atât pentru oamenii politici, cât și pentru investitori. În acest capitol, ne propunem să realizăm o analiză a ISD la nivelul regiunilor NUTS 2 în UE și în România.

4.1. Aspecte generale, abordări conceptuale

În opinia unor specialiști, investițiile străine au un impact important asupra dezvoltării locației-gazdă, motivul principal fiind acela că pot finanța, în mod direct, capitalul local. De asemenea, ISD reprezintă o sursă valoroasă de tehnologie, inovație, know-how, fiind o completare a investițiilor și capacităților locale de producție.

La nivel regional, ISD pot stimula creșterea eficienței și productivității care rezultă din efectele de propagare (*spillovers*) asupra firmelor locale. ISD sunt considerate mecanismele principale prin care economiile-gazdă pot obține un acces rapid și direct la tehnologii avansate, cunoștințe manageriale, abilități. Ele contează atât din punct de vedere cantitativ (populația regiunii, piața locală etc.), cât mai ales calitativ (țara de origine, sectoarele economice inovative, servicii financiare etc.).

Din punctul de vedere al dezvoltării regionale, ISD pot fi considerate ca proces local de creare a activelor productive și de impulsioneare a pieței locale, prin achiziționarea de bunuri regionale existente de către investitorii străini (prin achiziții, fuziuni, preluări).

Este importantă înțelegerea modului în care ISD influențează economiile regionale, deoarece strategiile de dezvoltare trebuie să consolideze capacitatea de atragere și susținere a acestora și, mai important, de a le păstra pentru o perioadă mare de timp.

În literatura economică, investițiile străine directe reprezintă efectul direct al unei piețe globale imperfecte (Kindleberger, 1969, Hymer, 1972, Horaguchi și Toyne, 1990), care contribuie la înlocuirea piețelor externe cu unele interne, mai eficiente (Krugman 1985, 1986). Când internalizarea are loc dincolo de frontierele naționale, ISD determină apariția corporațiilor multinaționale (Krugman, 2002).

În perioada recentă, ISD apar mai ales datorită avantajelor comparative și competitive ale unei localizări anume (Dunning JH, 1988).

În multe studii empirice, factorii determinanți ai ISD sunt cererea și oferta (Root și Ahmed, 1978 și 1979; Agarwal, 1980). Acestea sunt sub forma variabilelor agregate economice, sociale și politice. Unii cercetători acordă o importanță limitată aspectelor sociale și politice (Root și Ahmed, 1979; Dunning, 1981; Schneider și Frey, 1985), în timp ce alții și-au concentrat atenția într-o foarte mare măsură pe factorii economici (Dunning, 1973; Lunn, 1980 și 1983; Scaperlanda și Balough, 1983; Culem, 1988). Studiile care s-au axat pe evaluarea aspectelor financiare ale cererii de ISD sunt relativ puține; de obicei, astfel de studii se concentrează pe țara-gazdă sau regiune, pe domeniile economice și mediul financiar intern.

Banca Mondială definește conceptul de ISD ca o sumă de intrări nete de investiții care au în vedere un interes managerial de durată pentru o firmă care operează într-o regiune/economie, alta decât cea a investitorului. ISD reprezintă o sumă a capitalului social, reinvestirea câștigurilor salariale, alte capitaluri pe termen lung, precum și de capital pe termen scurt (așa cum se arată în bilanța de plăți, Banca Mondială, 2004).

Într-o definiție mai extinsă, ISD constau în achiziționarea sau crearea de active gestionate de către investitori străini. În cazul în care întreprinderile cu ISD acționează împreună cu firme și/sau guvernele locale, se poate vorbi de "societăți mixte". ISD folosesc în principal tehnici, tehnologii și management străine, în scopul exploatarea resurselor locale, la un cost cât mai mic.

Există o distincție clară între ISD și investițiile de portofoliu: în cazul ISD, compania deține un control direct și final asupra domeniului de aplicare și naturii operațiunilor zilnice, nefiind doar un simplu transfer de capital pentru țara-gazdă întrucât se transferă tehnologii și abilități de management. Pe de altă parte, investițiile de portofoliu sunt simple alocări de capital de la un creditor la un împrumutat, motivate de rata rentabilității per capita, impunând debitorilor plata împrumutului plus dobânda.

De obicei, ISD se concentrează în zonele mai bogate ale unei țări, zone în care investitorul poate găsi o infrastructură mai bună și o accesibilitate logistică importantă. Fluxul investițiilor străine directe crește odată cu creșterea atractivității regiunii sau a țării, în funcție de acțiunea următorilor factori, combinați în diferite proporții și, potrivit specificului domeniului de activitate, și anume: PIB total și potențial; know-how existent; forță de muncă calificată și la un cost redus; impozitare redusă; protecție a mediului scăzută; legi favorabile și stimulente publice; marketing teritorial etc. Există și alte variabile care afectează fluxul de ISD, acestea fiind prezentate în Tabelul 4-1.

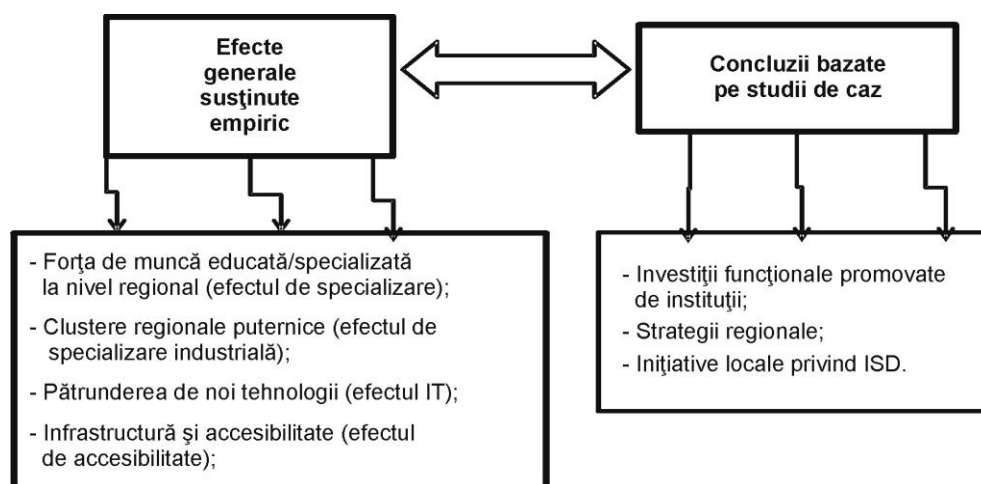
Tabelul 4-1 Principalele variabile care influențează fluxul de ISD

Variabile	Comentarii
Variabile financiare	Componenta capitalului social al ISD generează o creștere a "capitalului total" al economiei țării de proveniență a ISD. Privită ca un flux de capital, ISD finanțează deficitul balanței de plăți și determină o creștere a rezervelor oficiale de valută străină.
Comerțul exterior și industria	O concentrare mare de ISD într-o perioadă scurtă de timp (de exemplu, achiziția unei mari companii de o mare companie de stat nou privatizate) poate duce la modificarea cursului de schimb valutar. Investitorii străini vor importa mașini, precum și inputuri de bază/ intermediare, necesare procesului de producție. ISD pot conduce la creșterea importurilor și la modificarea structurii consumului din țară gazdă. În cazul în care producția este exportată, ISD stimulează exportul din țara-gazdă, prin intrarea de valută străină. În cazul în care ISD se orientează spre achiziții prin privatizări de active din țara-gazdă a unei companii mari, se poate aștepta la o creștere a șomajului. Salariile sunt, de obicei, mai mari în filialele străine decât în cele locale.
Cunoaștere și antreprenoriat	De regulă, firmele străine au o productivitate mai mare decât cele locale, datorită, în special, inovației. Forța de muncă locală este pusă în contact cu inovarea și, mai mult, cu mentalitatea și managementul străin. Toate acestea determină diseminarea cunoștințelor către lucrători, furnizorii și concurenții locali (care ar putea imita firma străină). Un efect pe termen mediu al ISD poate fi apariția unui "incubator" de firme noi în același sector de concurență și de lucrători-cheie. În paralel, prezența unui mare investitor străin poate re-orienta cursurile de educație și formare profesională, oferite în regiune, care determină apariția unui așa-zis "bazin" de competențe de o anumită specialitate, care, la rândul său, va crea un avantaj competitiv pentru investitor, precum și un stimulent pentru alte firme internaționale ce se vor localiza în zonă.
Variabile politice	Factorii decizionali pot susține ISD într-o regiune sau țară, în scopul obținerii unui proces de convergență cu standardele internaționale ale unei anumite industrii, fapt care va conduce la o dezvoltare rapidă a economiei regionale, prin atragerea și selectarea investitorilor străini. ISD pot pune o presiune pentru a obține un tratament preferențial, față de firmele locale, dând naștere unei forme de discriminare între cele două categorii. În țările mai puțin democratice, ISD pot exploata lipsa sindicatelor și desfășura activități mai puțin legale.

Sursa: <http://www.economicwebinstitute.org/main.htm>

Avantajele unei localizări pot fi corelate cu caracteristicile unei țări sau ale unor firme, una dintre acestea fiind costul comparativ al input-urilor regiunii specifice (de exemplu, materialele, materiile prime, forța de muncă, resursele naturale, infrastructura etc.) (Hasai N. et al.) (Figura 4-1).

Figura 4-1 Factori regionali de atractivitate pentru investițiile străine directe



Sursa: Study on FDI and regional development, Final report, Copenhagen Economics in cooperation with Prof. Magnus Blomström, 22 December 2006.

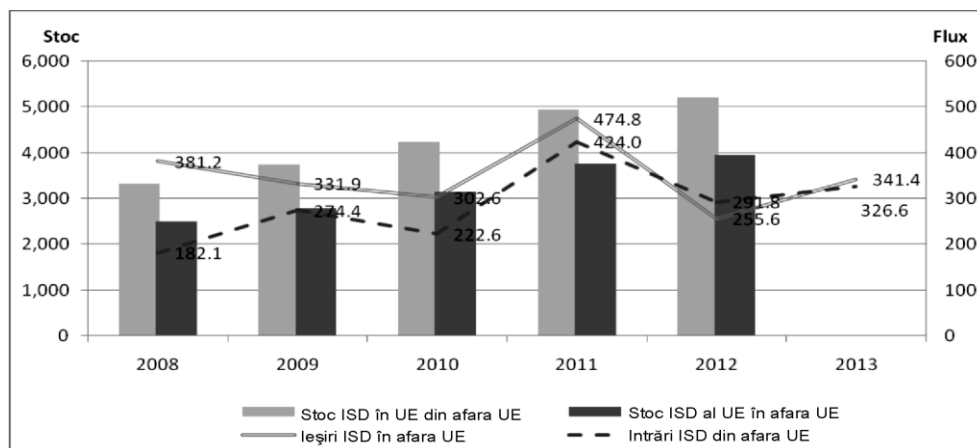
Alegerea unei locații de către ISD poate fi determinată și de alți factori vizând dimensiunea pieței, nivelul de dezvoltare al țării gazdă, aglomerarea (localizarea și urbanizarea), nivelul investițiilor străine directe existente, impozitele, infrastructura, accesibilitatea și apropierea regiunii de locația de origine, competențele forței de muncă, șomajul, viteza și nivelul de inovare și TIC.

4.2. Analiza investițiilor străine directe la nivel regional, în România

Începând cu anul 2011, ISD au dat semnale de recuperare după criza economică și financiară globală, când înregistraseră scăderi importante. Fluxurile ISD au crescut, pentru prima dată, după o perioadă de diminuare sensibilă sau creștere modestă de patru ani (2007-2010), cu 154%, intrările de ISD s-au dublat, comparativ cu anul 2010. Cu toate că acestea au înregistrat o creștere importantă, nu au reușit decât parțial să compenseze reducerea considerabilă, înregistrată în perioada dinaintea crizei. La nivelul UE-27, în anul 2011, fluxurile ISD au evoluat mai lent, față de cele înregistrate la nivel mondial.

În interiorul UE, ISD au variat considerabil, de la un an la altul, și de la o țară la alta, fiind influențate, îndeosebi, de noile achiziții și fuziuni (Figura 4-2).

Figura 4-2 Stocul și fluxurile de investiții străine directe la nivelul UE-27, în perioada 2008-2013 (mld. euro)

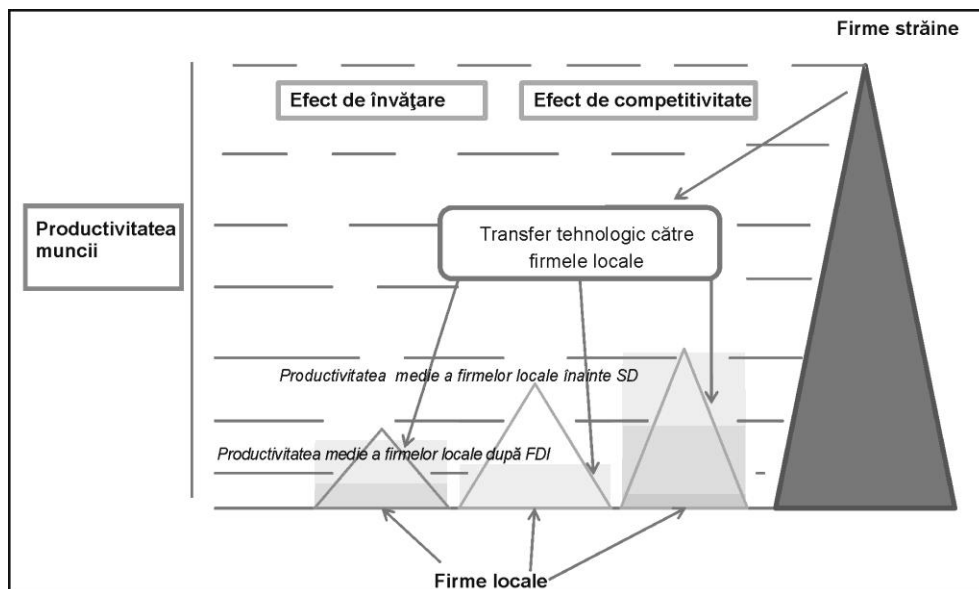


Sursa: date Eurostat

Cercetarea caracteristicilor regionale cu efect de atractivitate pentru ISD, la nivelul UE, evidențiază următoarele aspecte:

- Investitorii străini preferă regiunile cu un nivel ridicat de dezvoltare. Regiunile cu aeroporturi internaționale atrag mult mai multe ISD, comparativ cu alte regiuni fără astfel de dotări infrastructurale. În același timp, foarte mult pentru decizia de localizare contează prezența clusterelor industriale (pozitiv) și a unei structuri monopoliste (negativ);
- Localizarea ISD este determinată de forța de muncă ieftină și nivelul de educație universitară;
- Regimul ajutorului de stat și al subvențiilor (Head, 1999; Crozet, 2000) reprezintă un alt factor de atractivitate pentru ISD;
- Firmele locale pot fi afectate de ISD prin transferul de noi tehnologii, aptitudini manageriale și noi modele de afaceri. Creșterea productivității muncii (pe baza efectului de învățare), creșterea cotei de piață a ISD sunt factori de atractivitate și de impact generat de acestea.

Figura 4-3 Efectele firmelor străine asupra productivității firmelor locale



Sursa: Study on FDI and regional development, Final report, Copenhagen Economics in cooperation with Prof. Magnus Blomström, 22 December 2006.

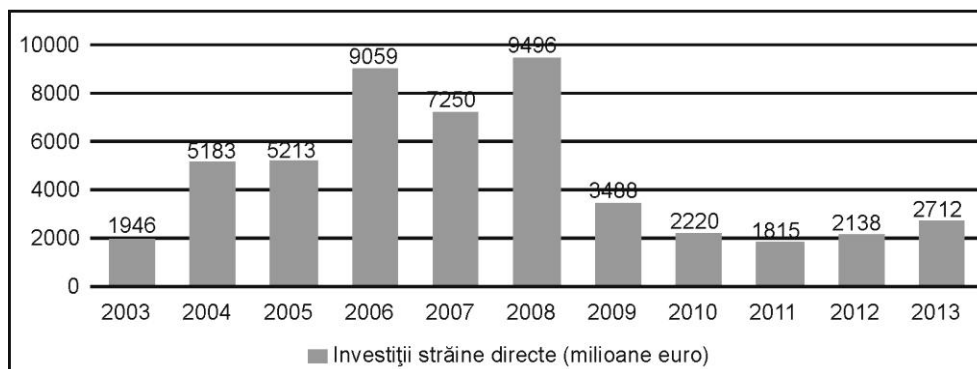
Productivitatea muncii la diferite firme, în cadrul unei regiuni (Figura 4-3), va crește atât datorită efectului de învățare, generat prin transferul de tehnologii, cât și a celui de competitivitate.

După integrarea României în UE, firmele străine au reprezentat un factor stimulator pentru inițiativele antreprenoriale, locale și regionale.

La începutul anului 2014, în România, erau 192.416 firme străine, cu 6.624 firme mai mult, comparativ cu anul precedent, iar valoarea capitalului subscris al acestora a fost de 38 miliarde Euro. În topul capitalului subscris sunt firme din Olanda (7,3 miliarde Euro), Austria (4,9 miliarde Euro), Germania (4,3 miliarde Euro), Cipru (2,4 miliarde Euro) și Franța (2,1 miliarde Euro). Pot fi amintite și investițiile din Grecia (1,68 miliarde Euro), Italia (1,61 miliarde Euro), Spania (1,12 miliarde Euro) și Luxemburg (1,04 miliarde Euro).

Din punctul de vedere al repartizării ISD pe activități economice (conform CAEN Rev.2), serviciile și industria prelucrătoare dețin cele mai mari ponderi. În cadrul acestei industrii, cele mai bine reprezentate ramuri sunt: prelucrarea țițeiului, produse chimice, cauciuc și mase plastice (5,9% din total ISD), industria mijloacelor de transport (5,7%), metalurgia (4,1%), industria alimentară, a băuturilor și tutunului (4,0%) și ciment, sticlă, ceramică (2,7%). Importante ponderi dețin intermedierea financiară și asigurările (14,2% din totalul ISD), comerțul cu amănuntul și cu ridicata (11,2%), construcțiile și tranzacțiile imobiliare (9,8%), tehnologia informației și comunicațiile (6,9%). (Sursa: Investițiile străine directe – Raport anual – 2013, BNR, INS).

Figura 4-4 Evoluția investițiilor străine directe în România, în perioada 2000-2013



Sursa: Investițiile Străine Directe în România, în anul 2014, Direcția Statistică din BNR, Direcția Statistici Structurale ale Întreprinderii, Direcția Registrului Statistic al Întreprinderilor din cadrul INS.

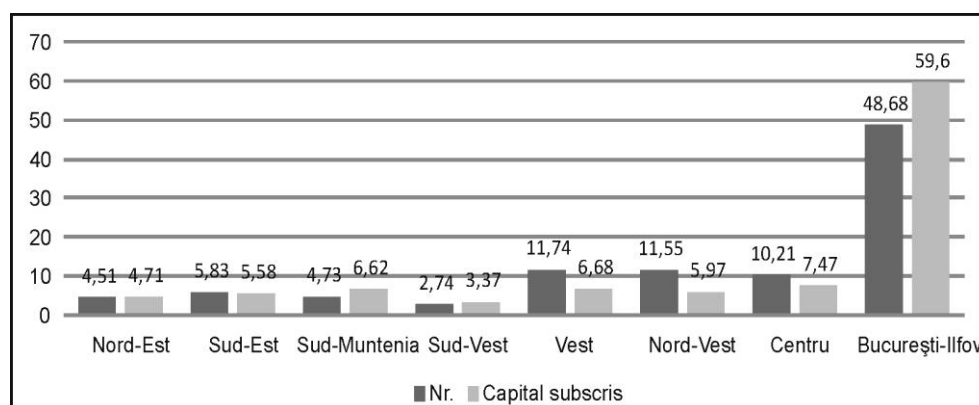
Remarcăm faptul că, la nivel macroeconomic, cea mai mare pondere este deținută de ISD din sectorul serviciilor - 41,87% din total ISD în anul 2014 (intermedieri financiare, comerț, transport și construcții), depășind ponderea ramurilor industriei prelucrătoare. Această structură, cu variații mai mari sau mai mici, întâlnită și la nivel de județ, nu poate fi considerată ca având un efect favorabil deosebit asupra economiei naționale și regionale întrucât:

- sectorul servicii are o componentă volatilă și „speculativă” importantă care nu contribuie la dezvoltarea economiei reale, sănătoase și durabile;
- recenta criză a arătat că serviciile au fost cele mai vulnerabile, s-au redresat cel mai greu și nu au fost capabile să contribuie la relansarea rapidă a creșterii economice.

La nivel macroeconomic, evoluția fluxurilor anuale de ISD au înregistrat o perioadă de creștere a volumului total, în anii 2003-2008, după care se constată o reducere anuală sensibilă la mai mult de jumătate, în perioada 2009-2013, fără ca volumul anului 2013 să depășească pe cel din anul 2009.

În perioada 1991-2012, distribuția regională a ISD s-a caracterizat prin sensibile dezechilibre regionale, mai ales între regiunea București-Ilfov și celelalte regiuni de dezvoltare (Figura 4-5).

Figura 4-5 Repartizarea investițiilor străine directe la nivel regional, în perioada 1991-2012

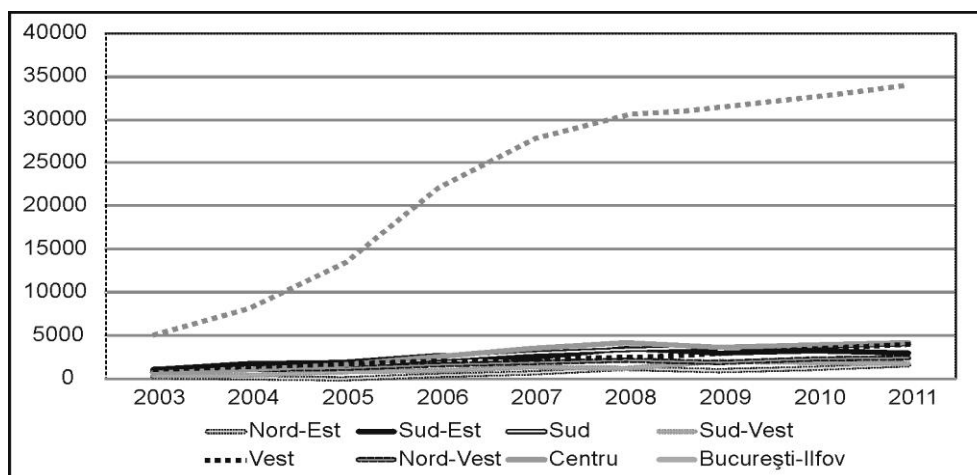


Sursa: Investițiile Străine Directe în România, în anul 2014, Direcția Statistică din BNR, Direcția Statistici Structurale ale Întreprinderii, Direcția Registrului Statistic al Întreprinderilor din cadrul INS.

Regiunile mai puțin dezvoltate au atras sume mari de capital străin, datorită privatizării industriei grele, sectorului siderurgic și energiei electrice, sau industriei automobilelor, activități care nu garantează prosperitatea regiunii ca întreg și nici atractivitatea pentru alte tipuri de investiții.

În ceea ce privește relația între ratele de creștere aferente PIB total și investițiilor străine directe, la nivel național, se constată că cele două variabile nu evoluează în același ritm. Rata de creștere a PIB-ului este mai puțin volatilă decât rata de creștere a ISD.

Figura 4-6 Evoluția investițiilor străine directe la nivel regional, în perioada 2003-2011 (mil.euro)



Sursa: Investițiile Străine Directe în România, în anul 2014, Direcția Statistică din BNR, Direcția Statistici Structurale ale Întreprinderii, Direcția Registrului Statistic al Întreprinderilor din cadrul INS.

În contextul politicii regionale și de coeziune, regiunile NUTS II din România sunt eligibile în cadrul obiectivelor "Convergență" și "Competitivitate regională". Pentru perioada 2007-2013, co-finanțarea programelor de investiții din surse publice, naționale și locale, a fost de 549,04 milioane euro, această sumă acoperind 14,25% din cheltuiala publică totală a Programului Operațional Regional (fără alocări UE). Cofinanțarea din surse private naționale a fost estimată la aproximativ 28,90 milioane Euro (0,75%), iar alocările din Fondul European de Dezvoltare Regională reprezintă 85% din totalul cheltuielilor eligibile. Intrările de capital extern, estimate la 6,6 miliarde de euro, împreună cu contractarea de credite externe de la BEI, BERD și Banca Mondială, ar putea contribui la eliminarea diferențelor de competitivitate, precum și la reducerea inegalităților inter și intra-regionale.

Legătura dintre creșterea economică, exprimată cu ajutorul ratei de creștere a PIB (variabila dependentă) și rata de creștere a ISD (variabila independentă), a fost analizată cu ajutorul analizei de regresie și corelație, rezultatele nefiind concludente în ceea ce privește contribuția ISD la creșterea PIB, îndeosebi, pentru anii de criză 2009 și 2010.

ISD sunt determinate de caracteristicile firmelor, ale sectoarelor și ale regiunilor, dar și de proximitatea geografică.

Principala concluzie ce rezultă din analiza ISD vizează concentrarea acestora în regiunea București-Ilfov, care față de celelalte șapte regiuni are o pondere a PIB și ISD cu mult mai mare.

Regiunile cele mai competitive, din punctul de vedere al ISD, sunt regiunile Vest și Centru ale țării.

ISD conțin o importantă dimensiune regională, de aceea este necesară o atenție sporită identificării și analizei factorilor endogeni și exogeni ai dezvoltării, precum și caracteristicilor care influențează abilitățile locale de a atrage ISD. În acest scop, prin politici specifice regionale/sectoriale, investitorii străini să fie orientați spre regiuni mai puțin dinamice, mai puțin urbanizate și mai puțin competitive. Obiectivul nu ar trebui să fie maximizarea volumului ISD ci, mai degrabă, optimizarea locației acestora, inclusiv în funcție de obiectivele economiei locale.

Procesul de atragere a ISD, la nivel regional, este dependent de politica și strategia națională de dezvoltare regională, respectiv de acțiunile locale coordonate care ar putea stimula interesul investitorilor.

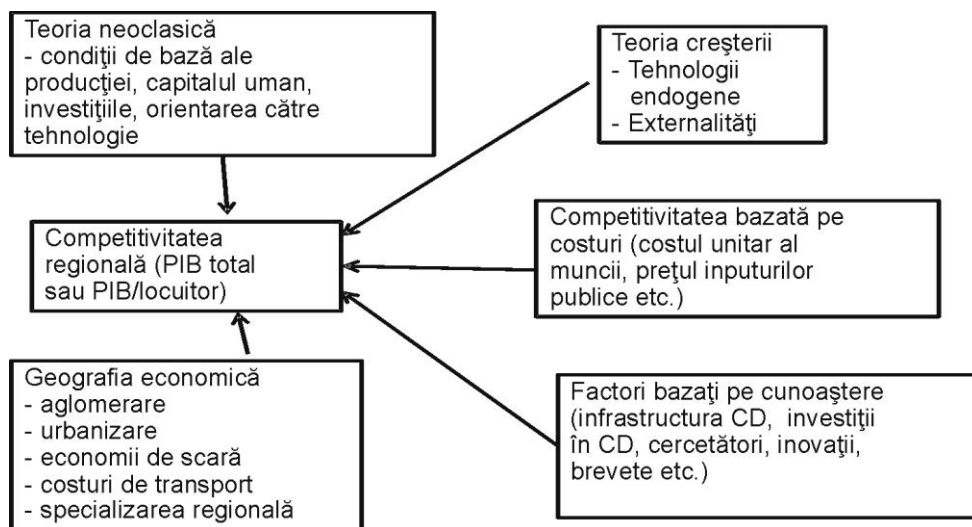
În scopul valorificării potențialului endogen al ISD, se apreciază că politica regională poate promova următoarele măsuri: stimularea atragerii ISD cu un nivel tehnologic ridicat și a formării unui antreprenariat inovativ în clustere regionale destinat diminuării riscurilor de crowding-out ale ISD și amplificării spillover-urilor și externalităților pozitive asociate; valorificarea oportunităților economice create de integrare – creșterea gradului de absorbție a fondurilor structurale și de coeziune, în scopul atenuării discrepanțelor regionale; asigurarea sustenabilității sistemului de educație și formare profesională pe termen lung, în scopul adaptării forței de muncă la cerințele pieței.

CAPITOLUL 5. Premisele dezvoltării endogene regionale, în România

În teoriile creșterii economice endogene factorii de influență pot fi grupați după cum urmează:

- condițiile de bază ale producției, capitalul uman, investițiile, tehnologiile (teoria neoclasică);
- externalitățile, tehnologiile endogene (teoria creșterii economice);
- aglomerările, urbanizarea, economiile de scară, costurile de transport, specializarea regională (*Noua geografie economică*);
- infrastructura în CDI, inovațiile, brevetele, cercetătorii etc.;
- costul unitar al muncii, prețul inputurilor publice etc. (Figura 5-1).

Figura 5-1 Factorii dezvoltării endogene regionale



Sursa: prelucrări proprii

Alături de factorii prezentați anterior, există și alții care induc creșterea regională endogenă cum ar fi populația urbană, rolul și importanța capitalei în context național și regional (vecinătatea cu un oraș-capitală), capitalul social, apropierea sau depărtarea de granița cu Uniunea Europeană, educația, numărul de patente, investițiile străine directe, antreprenoriatul local.

O importanță deosebită, pentru capacitatea dezvoltării regionale endogene în România, o au instrumentele financiare ale UE, îndeosebi fondurile structurale și de coeziune socială.

În perioada de programare 2007-2013 a UE, totalul fondurilor alocate prin Programul Operațional Regional (POR) a fost de 3,72 miliarde Euro. Politica regională aferentă

exercițiului financiar 2014-2020 este susținută prin majorarea fondurilor alocate prin POR, din partea UE, respectiv, la 6,29 miliarde Euro, din care 48,33% destinate dezvoltării urbane (inclusiv patrimoniul cultural și comunități defavorizate din mediul urban).

În prezent, prin POR, sunt finanțate 11 axe prioritare (obiective strategice): transfer tehnologic (165 mil. Euro); competitivitate IMM (700 mil. Euro); eficiență energetică în clădirile publice (300 mil. Euro); dezvoltare urbană (2.654 mil. Euro); dezvoltare urbană – patrimoniu cultural (300 mil. Euro); infrastructură de transport rutieră (900 mil. Euro); turism (95 mil. Euro); infrastructură socială și de sănătate (400 mil. Euro); sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban (CLLD) (90 mil. Euro); infrastructură educațională (340 mil. Euro) și asistență tehnică specifică.

Un loc semnificativ în cadrul acestei politici îl reprezintă zonele urbane și dezvoltarea policentrică, la baza căreia a stat multitudinea documentelor de planificare teritorială, elaborate la nivel comunitar (de ex., Carta de la Torremolinos, 1983; Cartea de la Leipzig, 2007 etc.). și programele specifice – ESPON – finanțate la nivelul UE. Banca Mondială a elaborat *Raportul Dezvoltării Globale 2009: Remodelarea Geografiei Economice*, prin care sunt promovate prioritățile-cheie bazate pe cei trei D: *densitate, distanță și divizare*, la care se adaugă considerentul referitor la creșterea economică a unei țări, determinată de câteva centre urbane dinamice, cu o densitate economică ridicată (concentrare mare de activități).

În România, au fost elaborate de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice și Guvernul României o serie de documente cu caracter strategic teritorial: *Strategia Națională de Dezvoltare Teritorială – România policentrică 2035 – Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni*, *Strategia de Dezvoltare Regională*, *Strategia de dezvoltare durabilă*, *Programul Operațional Regional 2014-2020*, *Acordul de parteneriat între România și Uniunea Europeană*. Aceste documente prezintă viziunea României asupra abordării problemelor teritoriale.

Programul Operațional Regional finanțează proiectele de dezvoltare pentru 7 poli de creștere, 33 poli de dezvoltare urbană (municipii reședință de județ), 271 centre de dezvoltare zonală (orașe și municipii), prezentând abordări diferite pe fiecare categorie de zonă urbană, pentru polii de creștere aplicându-se principiul abordării funcționale (municipiul și zona funcțională), iar pentru polii de dezvoltare urbană abordarea funcțională opțională.

Regiunea Nord-Est

Din punctul de vedere al nivelului general de dezvoltare, regiunea Nord-Est se situează pe ultimele locuri în ierarhia națională și la nivel comunitar. Cu toate acestea, regiunea are un potențial endogen important:

- ca potențial demografic este cea mai mare regiune a țării (17,48% din total, în anul 2014 și o densitatea medie a populației superioară mediei naționale (100,5 loc./kmp comparativ cu 89,2 loc./kmp. – anul 2013);
- rata șomajului în regiune este inferioară mediei comunitare (6%, comparativ cu 10,5%);
- în regiune există două axe de bază și două complementare aparținând rețelei TEN-T rutiere, trei axe de bază și una complementară pentru rețeaua TEN-T feroviară; funcționează trei aeroporturi: Bacău, Iași, Suceava;
- în mediul urban, infrastructura de broadband este bine dezvoltată, existând un grad ridicat de penetrare a serviciilor de internet în rândul firmelor;
- la infrastructura de afaceri bine dezvoltată, diversă și echilibrat distribuită;
- regiunea deține un important potențial natural și turistic, fapt ce determină o atractivitate ridicată;
- agricultura are o contribuție relativ mare la formarea VAB (circa 16,9% în anul 2011);
- în Iași, ponderea cheltuielilor de cercetare în PIB este superioară mediei naționale (0,79% din PIB regional);
- există în regiune, o dinamică pozitivă a centrelor de excelență și a cercetării în învățământul superior (după anul 2007 au fost create 12 centre în Iași și 13 centre în Suceava);
- remarcăm prezența a opt clustere regionale și a unui cluster național, format din reprezentanți ai regiunii.

Regiunea Sud-Est

- poziție geo-strategică importantă;
- regiunea dispune de un potențial natural important (are în componență aproape toate formele de relief, unele dintre ele fiind specifice regiunii);

- resurse de petrol (Berca, Sărata Monteoru, Pâclele etc.), gaze naturale (județele Brăila, Buzău și platforma continentală a Mării Negre); Dobrogea deține potențial energetic eolian;
- industrii diverse, structuri de sprijin al afacerilor, zone libere și parcuri industriale; eficiența energetică ridicată;
- existența a patru porturi maritime conectate direct la Dunăre;
- sector turistic dezvoltat; regiunea are cea mai mare suprafață a ariilor protejate;
- pondere ridicată a populației în vârstă de muncă;
- tradiție și condiții favorabile pentru agricultură, piscicultură, viticultură, pomicultură;
- prezența, pe teritoriul regiunii, a două Euroregiuni: Euroregiunea Dunărea de Jos și Euroregiunea Mării Negre.

Regiunea Sud Muntenia

- prezența pe teritoriul regiunii a celui mai important culoar de dezvoltare din România (axa Brașov – Ploiești – București);
- poziționarea favorabilă a regiunii la intersecția a trei coridoare pan-europene de transport rutier (IV, VII și IX), ce asigură o bună deschidere internă și internațională;
- existența orașelor-pereche de pe malul Dunării (Turnu-Măgurele-Nicopole, Giurgiu-Ruse, Oltenița-Turtucaia, Călărași-Silistra);
- un număr important de localități cu statut urban (48 în 2013);
- șase zone cu specializare funcțională (industria constructoare de mașini, industria metalurgică, industria de extracție și prelucrare a petrolului și gazelor naturale, industria de electrotehnică, turism, agricultură și industrie alimentară);
- existența formațiunilor de tip conurbație (Valea Prahovei și București – Ploiești – Târgoviște);
- populația numeroasă (locul 2 la nivel național), ce generează o rezervă de forță de muncă mare;
- densitatea ridicată a populației (locul 3 la nivel național) influențează dezvoltarea economică a regiunii;
- densitatea mare a drumurilor publice, în special, în județele din nordul regiunii; accesibilitatea fiecărui județ component la cel puțin un coridor pan-european;

- prezența autostrăzilor A1, A2 și A3 și apropierea de Dunăre (principală arteră de navigație europeană);
- apropierea de cel mai mare aeroport din România (Otopeni), amplasat la minimum 60 km și maximum 120 km de capitalele județelor regiunii;
- ponderea ridicată a localităților din mediul urban în care se distribuie gaze naturale și a localităților în care se distribuie energie electrică;
- existența unui număr mare de centre sanitare (cabinete medicale, farmacii, laboratoare);
- existența unor centre rezidențiale modernizate, pentru adulți și copii;
- existența unui număr mare de arii naturale protejate, cu o bogată biodiversitate.
- specializarea județelor din nordul regiunii în industrie; existența unui număr mare de parcuri industriale (locul 1 la nivel național);
- performanțe bune ale unităților locale active (locul 2 la nivel național în ceea ce privește cifra de afaceri);
- nivelul crescut al cheltuielilor totale din cercetare-dezvoltare;
- prezența Zonei Libere Giurgiu – element important pentru impulsionearea schimburilor internaționale și atragerea de capital și investitori autohtoni și străini;
- un volum important de investiții străine directe;
- proximitatea față de cea mai mare piață de desfacere din țară – București;
- potențial natural important (cadru natural divers datorită varietății formelor de relief); resurse balneare variate: lacuri sărate, ape minerale sau nămoluri; potențial turistic important și cu tradiție (Valea Prahovei – principală destinație la nivel național);
- patrimoniu cultural – istoric bogat;
- atractivitate turistică importantă (locul 3 după numărul de înnoptări ale turiștilor străini la nivel național) și diversitate mare a tipurilor de structuri de cazare;
- cea mai mare suprafață arabilă la nivel național; calitate bună a solurilor – nu necesită măsuri agro-ameliorative; potențial agricol ridicat (vegetal, piscicol și zootehnic); nivel ridicat al producției agricole;
- tradiție în cercetarea aplicată în agricultură (sectorul semincer și piscicol);
- potențial forestier ridicat în partea de nord a regiunii.

Regiunea Sud-Vest

- conectivitate și accesibilitate importantă: este traversată de 3 Axe prioritare ale rețelei europene de transport (TENT);
- cel mai mare producător de energie din România, cu resurse energetice refolosite;
- rețeaua hidrologică importantă (Dunărea, Jiu și Olt);
- pe teritoriul regiunii se află complexele hidroenergetice Porțile de Fier (printre cele mai mari din Europa) – județul Mehedinți și Lotru-Olt – în județul Vâlcea (printre cele mai mari din România);
- în apropierea zonelor miniere Motru – Valea Jiului funcționează două din cele mai mari centrale termoelectrice din România: Rovinari și Turceni;
- fluviul Dunărea, o resursă importantă pentru industrie și turism;
- prezența aeroportului Internațional Craiova;
- regiunea este bogată în resurse minerale (cărbune, izvoare minerale, roci de construcție, sare, petrol, etc) și în izvoare minerale cu proprietăți deosebite (județul Vâlcea);
- competitivitate ridicată a industriei lemnului (Subcarpații Olteniei) și a serviciilor de transport;
- Universitatea din Craiova este un important centru universitar; în regiune mai funcționează trei universități de stat și cinci 5 private;
- potențial turistic și cultural diversificat: arii protejate, parcuri naturale, munți, peșteri, zone rurale nepoluate, ape minerale și stațiuni balneare, pescuit și vânătoare, atracții culturale, mănăstiri în zone pitorești;
- prezența unui potențial turistic bogat, care asigură condiții favorabile pentru practicarea mai multor forme de turism (montan-munții, speologic, balnear, rural, parcuri naturale, turism istoric, religios și cultural);
- suprafețe întinse de terenuri agricole, cu soluri fertile, propice unei agriculturi performante; regiunea dispune de o suprafață agricolă totală de 1.810.676 ha, reprezentând 12,3% din suprafață agricolă a țării;
- prezența unor zone de concentrare a industriei moderne (Slatina – aluminiu, cu numeroase investiții de capital Internațional, Ford – a doua mare companie de automobile din România);

- regiunea este unicul producător de aluminiu din țară; cea mai mare pondere în exportul regional;
- existența unei forțe de muncă cu o bună educație inițială.

Regiunea Vest

- mediu de afaceri atractiv și antreprenorial dezvoltat și dinamic;
- amplasare favorabilă dezvoltării economice și sociale;
- PIB este superior mediei naționale, cu trend crescător;
- tradiție industrială importantă;
- diversitatea domeniilor de activitate (Arad și Timișoara) – comerț, industria lemnului, industria textilă;
- centre de învățământ superior cu tradiție;
- materii prime diverse care pot susține dezvoltarea sectorului industrial;
- atractivitate mare pentru ISD;
- localizarea în regiune, a unor filiale ale companiilor multinaționale, în special, în domeniul IT și automotive;
- densitatea firmelor peste media națională;
- prezența a patru aeroporturi, din care două internaționale;
- densitatea ridicată a căilor ferate (locul doi după regiunea București-Ilfov);
- regiunea este străbătută de rețele de transport pan-europene;
- tradiție universitară de peste 80 de ani;
- diversitate culturală și științifică importantă;
- regiune atractivă, din punctul de vedere al turismului;
- existența centrelor universitare în toate județele regiunii;
- sold migrator pozitiv;
- capital natural important și tradiție în practicarea agriculturii;
- centre urbane cu tradiție, atractive pentru investitorii străini;
- centre de excelență diverse în zonele urbane.

Regiunea Nord-Vest

- poziție strategică în context național și regional, fiind situată la intersecția axelor nord-sud și est-vest, o poartă de intrare dinspre UE, dar și din afara UE;
- resurse naturale diverse ale solului și subsolului (terenuri agricole, păduri, ape dulci, minerale și cu proprietăți curative, potențial de producere a energiei solare, eoliene, din biomasă agricolă și forestieră, minereuri metalifere și metale prețioase, materiale de construcții, etc.);
- potențial turistic deosebit, mai ales pentru turismul balnear-curativ și de agrement acvatic, turism montan și hibernal, dar și cultural, religios, etnografic, de afaceri și evenimente etc.;
- existența unor sectoare de specializare, cu potențial competitiv ridicat, demonstrat de dublarea exporturilor regionale în ultimii cinci ani: industria alimentară, textilă și a articolelor de îmbrăcăminte, lemn și mobilă, industria autovehiculelor de transport rutier, ITC, industrii creative, materiale de construcții precum și a unor clustere funcționale în unele dintre aceste sectoare;
- prezența unei infrastructuri de sprijinire a afacerilor relativ dezvoltate (parcuri industriale), cu rol atractiv pentru investițiile străine directe (ISD);
- Cluj-Napoca este cel de-al doilea centru universitar din România, ca mărime și diversitate a ofertei educaționale, dispunând și de o infrastructură de CDI bine dezvoltată, în instituții de învățământ și institute de cercetare;
- existența a doi poli urbani dinamici, cu zone metropolitane în curs de consolidare (Cluj-Napoca și Oradea), precum și a unor aglomerări de orașe, de tip conurbație (Dej-Gherla-Beclean, Turda-Câmpia Turzii, zona Baia Mare, Vișeu-Borșa, etc.);
- Cluj-Napoca este cel de-al doilea centru medical important al României; prezența unui număr mare de institute de excelență în domeniul bolilor cardiovasculare, oncologiei, urologiei și transplantului renal precum și cu un număr mare de spitale generale și de specialitate.

Regiunea Centru

- cadru natural-geografic favorabil dezvoltării așezărilor umane, căilor de comunicații și activităților economice;
- resurse forestiere importante, exploatabile în scop economic și cu rol în păstrarea ecosistemului regional;
- existența unor resurse naturale importante, inclusiv resurse energetice;

- rețea echilibrată de localități urbane;
- existența unui pol de creștere (Brașov) și a doi poli de dezvoltare urbană (Târgu Mureș și Sibiu);
- un număr ridicat de studenți;
- rețea de drumuri care permit accesul spre toate zonele regiunii și asigură o bună legătură a Regiunii Centru cu celelalte regiuni ale României; regiunea este traversată de Coridorul IV pan-european de transport;
- rețea universitară formată din 13 universități, centre de cercetare în majoritatea domeniilor științifice importante;
- structura economică relativ echilibrată, cu o tendință de creștere a ponderii sectoarelor economice cu o valoare adăugată ridicată (servicii, anumite ramuri ale industriei);
- volum important al investițiilor străine directe (locul 2, după București-Ilfov);
- valoarea exporturilor a înregistrat o creștere de 4 ori în ultimii 10 ani;
- I.M.M.-urile dețin o pondere importantă din efectivul de personal și din cifra de afaceri; o infrastructură de sprijinire a afacerilor importantă;
- clustere în formare, în domeniile prelucrării lemnului, al biomasei, al electrotehnicii, al industriei alimentare, potențial turistic important, diversificat și răspândit pe întregul teritoriu al regiunii, flux turistic în creștere;
- potențial agricol important, inclusiv ecologic.

Regiunea București-Ilfov

- cel mai important nod de transport rutier-feroviar-aerian, străbătut de cele mai multe coridoare de transport TEN-T (rutier, feroviar);
- cea mai mare densitate de căi ferate la 1.000 kmp de teritoriu, (153,2 km/kmp), ceea ce înseamnă mai mult de 3 ori media națională (45,2 km/kmp) – 416 km/kmp – de circa nouă ori peste media națională;
- conectivitate intraregională și interregională bună (DN modernizate complet, DJ+DC modernizate 74%);
- principalul nod de autostrăzi din România, respectiv A1, A2 și A3;

- aeroportul internațional Henri Coandă – Otopeni, cel mai mare aeroport internațional din România, cu o preconizată creștere a fluxului de pasageri în perioada 2014-2020;
- trend descrescător al concentrațiilor de noxe sub formă de gaz și pulberi în suspensie; prezența stației de tratare a apelor uzate de la Glina;
- resurse umane cu educație superioară;
- rețea importantă de instituții de învățământ superior; nivel ridicat de atractivitate a universităților din București;
- ponderea mare a sectorului de servicii, în planul economiei regionale, sector principal angajator al forței de muncă înalt calificată;
- municipiul București, principalul angajator în sectorul administrației publice naționale și locale, angajator de forță de muncă înalt calificată;
- rata de dependență demografică scăzută;
- durata medie a vieții (speranța de viață) populației din Regiunea București-Ilfov, în ușoară creștere;
- câștigul salarial mediu brut lunar în Regiunea București-Ilfov prezintă o evoluție pozitivă;
- atractivitate mare din punctul de vedere al investițiilor străine directe;
- pondere importantă a IMM în regiune;
- cea mai mare densitate a facilităților cu profil de cercetare dezvoltare inovare, inclusiv sectorul agricol; număr mare de întreprinderi inovative;
- cea mai mare cotă de investiții cu caracter inovativ;
- ponderea cea mai ridicată a clusterelor, în profil național.

Fiecare din cele opt regiuni de dezvoltare dispune de resurse endogene potențiale care pot fi promovate prin politici adecvate și eficiente de dezvoltare regională și locală.

Compatibilizarea cerințelor dezvoltării regionale endogene cu cele de specializare inteligentă și diversificare rezilientă, reprezintă una din provocările majore ale sustenabilității regionale și naționale.

CAPITOLUL 6. Productivitatea Totală a Factorilor (PTF), potențial de dezvoltare endogenă

Creșterea productivității totale a factorilor (PTF) reprezintă, potrivit unor specialiști¹, forța-motrice a schimbărilor pe termen lung în nivelul de trai (PIB nu poate releva expansiunea forței de muncă sau a intrărilor de capital). Impactul crizei asupra evoluției economiei naționale și comunitare reprezintă, încă, un subiect dezbătut intens de către economiști, pentru care, din păcate, teoria nu oferă un răspuns clar cu privire la contribuția PTF.

În afară de o serie de mecanisme care tind să atenueze impactul crizei asupra PTF (inclusiv cheltuieli pro-ciclice de cercetare- dezvoltare și creștere a aversiunii față de risc rezultat din scumpirea creditului bancar, restrângerea piețelor de capital și prime mai mari de risc pentru capitalul investit), există argumente care susțin că recesiunea poate avea un impact pozitiv asupra PTF, printr-un proces necesar de restructurare și asanare a economiei.

În consecință, efectele așteptate ale crizei asupra PTF sunt neclare și cu un nivel ridicat de incertitudine, acestea putând fi de scădere sau de creștere a PTF. Dintre cele de scădere, putem aminti reducerea PTF, asociată cu restructurarea industrială, cu diminuarea activității în anumite sectoare afectate, în mod direct, de criză (de exemplu, serviciile financiare, investițiile imobiliare etc.) sau pot fi determinate de eliberarea resurselor limitate, blocate în unele activități neproductive. Efectele de scădere pot fi generate de o serie de dificultăți în estimarea unor rate realiste de depreciere a capitalului, de incertitudini cu privire la impactul crizei financiare asupra cheltuielilor de CDI sau privind finanțarea lor, de schimbare de la sectorul de producție cu creștere mare de PTF către cel de servicii.

6.1. Analiza PTF la nivelul Uniunii Europene

Analiza evoluției productivității totale a factorilor (PTF) în Uniunea Europeană (EU-28), în perioada 2000-2014 are la bază Metodologia elaborată de către un grup de specialiști pe baza funcției Cobb-Douglas și a datelor Eurostat.

Potrivit funcției Cobb-Douglas, PIB (Y) este reprezentat de o combinație de factori de intrare (input): munca (L) și stocul de capital (K), corectată pentru un grad în exces de capacități (UL, UK) și ajustată pentru un anumit nivel de eficiență (EL EK).

În multe aplicații empirice, inclusiv modelul Quest, specificațiile Cobb-Douglas sunt alese pentru a se obține o formă funcțională. Acest lucru simplifică foarte mult estimările și prezentarea. Astfel, PIB potențial este dat de:

$$(U_L L E_L)^\alpha (U_K K E_K)^{1-\alpha} = L^\alpha K^{1-\alpha} * PTF, \quad (1)$$

unde PTF (total factor productivity) este definită convențional fiind egală cu:

$$(E_L^\alpha E_K^{1-\alpha}) (U_L^\alpha U_K^{1-\alpha}), \quad (2)$$

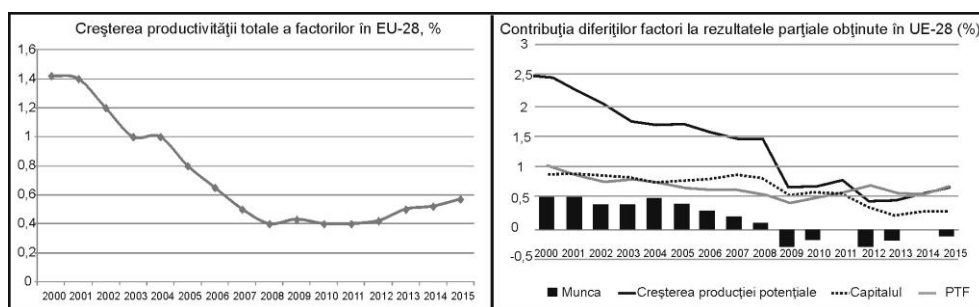
¹ A se vedea: Hulten, C. R. „Total factor productivity. A short biography.” New developments in productivity analysis. University of Chicago Press, 2001, p. 1-54; Abiad, A., R. Balakrishnan, P. Koeva-Brooks, D. Leigh, I. Tytell (2009) „What’s the Damage? Medium-term Output Dynamics After Banking Crises”, IMF, Working Paper No. 09/245.

sumarizând atât gradul de utilizare a factorilor de intrare, cât și nivelul lor tehnologic.

Factorii de intrare sunt măsurați în unități fizice. O unitate ideală de măsură fizică pentru forța de muncă o reprezintă numărul de ore lucrate, utilizate în această metodologie, drept input de forță de muncă. Pentru capital, s-a apelat la o măsură comprehensivă care include cheltuielile grupate pe structura și echipamentele, atât publice și private aferente acestuia.

Analiza PTF la nivelul statelor membre ale UE-27 are la bază accepțiunea că există o serie de factori pozitivi și negativi de compensare, care determină apariția unui fenomen de echilibrare a stării de fapt, dar care, în final, conduce la un impact negativ în urma crizei (Figura 6-1). Totuși, este prea devreme să se stabilească existența unei involuții a ratei de creștere a PTF, corelată cu fenomenul de criză propriu-zisă.

Figura 6-1 Evoluția productivității totale a factorilor în EU-28, în perioada 2000-2015

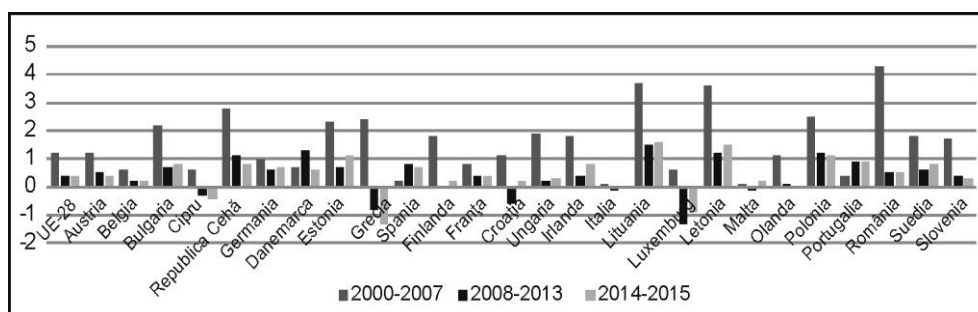


Sursa: prelucrări date Eurostat

Chiar dacă o înțelegere a tendințelor PTF post-criză este încă una incompletă, este clar, totuși, faptul că reducerea la jumătate a ratei potențiale de creștere ca urmare a crizei este corelată mai puternic cu reducerea contribuției de capital și forță de muncă, decât cu scăderea PTF.

Tendențele pentru 2014-2015 rămân relativ stabile în ceea ce privește PTF, dublate de recuperarea tendințelor de pe piața forței de muncă și a procesului investițional (chiar dacă acestea rămân încă mult sub nivelul perioadei pre-criză) (Figura 6-2).

*Figura 6-2 Tendințe ale ratei de creștere a PTF,
în statele membre UE*



Sursa: prelucrări date Eurostat

6.2. Aplicație pentru România

Estimarea și previziunea creșterii potențialului unei economii ia în considerare: cantitatea disponibilă de muncă și, capital ce poate fi utilizată și productivitatea totală a factorilor, aceasta din urmă fiind considerată un „rezidual”, respectiv, acea parte din output neexplicată prin suma inputurilor folosite în producție.

Asimilată progresului tehnic, productivitatea totală a factorilor, în sens mai larg, cuprinde celelalte surse de creștere, diferite de factorii muncă și capital, nivelul său fiind determinat de gradul de eficiență și intensitate al inputurilor folosite în producție

Productivitatea totală a factorilor (PTF) se bazează pe estimarea PIB, cu ajutorul funcției de producție Cobb-Douglas homotetică:

$$Y = AK^{\alpha}L^{1-\alpha}$$

în care:

Y – output-ul – PIB;

α - coeficient de elasticitate;

A – productivitatea;

K – stocul de capital;

L – forța de muncă.

„Toupictionnaire” (<http://www.toupie.org>) definește noțiunea de „productivitate totală a factorilor sau productivitate multifuncțională ca pe un raport între valoarea

producției și valoarea totală a mijloacelor de producție utilizate (muncă și capital)”, permițând măsurarea eficacității combinării productive a muncii și capitalului.

PTF se determină, în general, în cazul unei țări sau al unei zone economice, evoluția sa în timp permițând evaluarea creșterii relative, alta decât cea aflată în relație cu utilizarea factorilor de producție muncă și capital.

Capitalul și munca rămân contributorii importanți ai producției, dar vectorul creșterii este considerat *productivitatea totală a factorilor (PTF)*, care poate influența creșterea economică, elementul de bază al acesteia fiind progresul tehnic.

Progresul tehnic determină creșterea productivității factorilor, conducând la creșterea calitativă și nu numai cantitativă a acestora, ceea ce conferă un caracter intensiv creșterii.

Creșterea producției este superioară creșterii fiecărui factor, ca atare, eficacitatea factorilor, respectiv productivitatea crește datorită procesului inovării sau ameliorării organizării muncii.

Dificultatea aplicării modelului rezultă din ipotezele luate în calcul și interpretarea rezultatelor:

- o serie de elemente pot influența calitatea productivității factorilor (progresul tehnic), respectiv, modificarea structurii producției (realizarea mai multor bunuri și servicii cu economie de capital și muncă) sau a organizării acesteia, educația, cercetarea-dezvoltarea, creșterea forței de muncă calificate, ceea ce face dificilă determinarea corectă a progresului tehnic;
- informațiile necesare calculului evoluției stocului de capital, al forței de muncă și al evoluției prețurilor.

În cele ce urmează se prezintă o aplicație privind analiza potențialului de creștere a economiei la nivel național, utilizând ca model funcția de producție Cobb-Douglas cu PTF.

Modelul folosit (Ghizdeanu, I.; Tudorescu, V.; Neagu M. – „*Model de determinare a potențialului de creștere a economiei românești în perioada 2005-2025 – sinteză preliminară*”, Comisia Națională de Prognoză, [www.presidency.ro/ include/nssd](http://www.presidency.ro/include/nssd)): funcția de producție de tip Cobb-Douglas:

$$Y = N^{\alpha} \cdot K^{1-\alpha} \cdot PTF,$$

unde:

PTF = productivitatea totală a factorilor

Pentru exprimarea într-o singură unitate de măsură a factorilor, se folosește funcția liniar-omogenă obținută prin logaritmare:

$$\ln Y = \alpha \cdot \ln N + (1-\alpha) \cdot \ln K + \ln PTF \rightarrow y = \alpha \cdot n + (1-\alpha) \cdot k + ptf$$

unde:

$$y = \ln Y;$$

$$n = \ln N;$$

$$ptf = \ln PTF;$$

α – coeficient de elasticitate al factorului muncă – N

$1-\alpha$ – coeficient de elasticitate al factorului capital – K , $0 < \alpha < 1$

Etape de lucru:

I. Determinarea productivității totale a factorilor ca variabilă reziduală în funcția de producție considerată, la o valoare dată a parametrului α ; valoarea ptf se stabilește pe fiecare an, pe baza valorilor Y , N , K din ASR, pentru perioada 2000-2012; aceasta reprezintă seria de timp a ptf observat.

$$ptf = y - [\alpha \cdot n + (1-\alpha) \cdot k]$$

II. Seriei de timp a ptf (de la etapa 1) i se aplică funcția TREND și se obține astfel, seria ajustată a ptf , pentru perioada luată în calcul (2000-2012), precum și prognoza ptf pentru anii 2013-2015 (notat cu ptf^*).

III. Seriei de timp corespunzătoare factorului muncă n (populația ocupată) observat pe baza datelor din ASR (anii 2000-2012), i se aplică funcția TREND, obținându-se, astfel, seria ajustată a factorului – n – pe perioada luată în calcul (2000-2012), precum și prognoza pe anii 2013-2015 (notat cu n^*).

IV. Determinarea stocului de capital pentru fiecare an din perioadă (2013-2015), considerând prognoza indicatorului *formarea brută a capitalului fix* determinat potrivit relației:

$$K_t = (1-\delta) \cdot K_{t-1} + I_t$$

unde:

K_t – stocul de capital aferent anului t ;

δ – rata deprecierii capitalului;

I_t – investiția aferentă anului t .

- Estimarea mărimii investiției curente se realizează prin aplicarea unei rate constante – β – la valoarea PIB din anul precedent

$$I_t = \beta \cdot \text{PIB}_{t-1}$$

- Valorile determinate mai sus se introduc în funcția de producție logaritmată pentru a se obține valorile y pe anii pentru care se face prognoza.
- Se determină valoarea Y , respectiv PIB, pentru anii de prognoză (prin antilogaritmare).

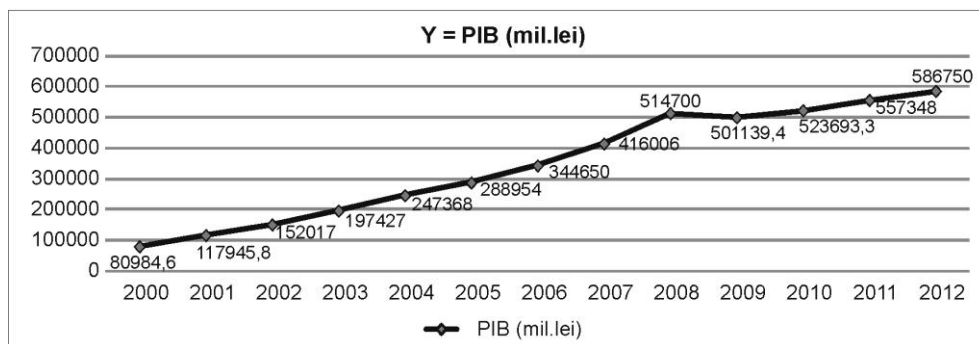
Calcululele *aferente nivelului național* se desfășoară, alternativ, pe fiecare an în parte, deoarece investiția I , curentă, se determină pe baza PIB din anul precedent.

Urmărind etapele de lucru anunțate anterior, analiza pune în evidență următoarele aspecte:

ETAPA 1

Calcul ptf $\alpha=0.30$: $\text{ptf} = y - [\alpha \cdot n + (1-\alpha) \cdot k]$ $\text{ptf} = y - (0.30 \cdot n + 0.70 \cdot k)$. Evoluția PIB și a principalilor factori determinanți (populația ocupată, capitalul, ptf) luați în calculul analizei, (serie de date 2000-2012), este menționată în Anexele 6-1 și 6-2 și reprezentată în graficele de mai jos (Figurile 6-3, 6-4 și 6-5):

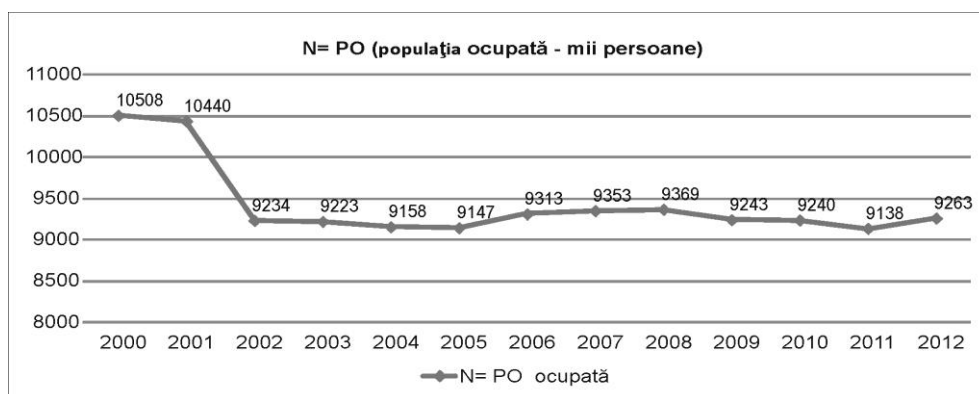
Figura 6-3 Evoluția PIB observat în perioada 2000-2012



Sursă: prelucrare pe baza datelor preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Datele din Figura 6-3 reflectă o evoluție ascendentă în toată perioada, întreruptă în anul 2009 (vârf al crizei), dar reluată în 2010.

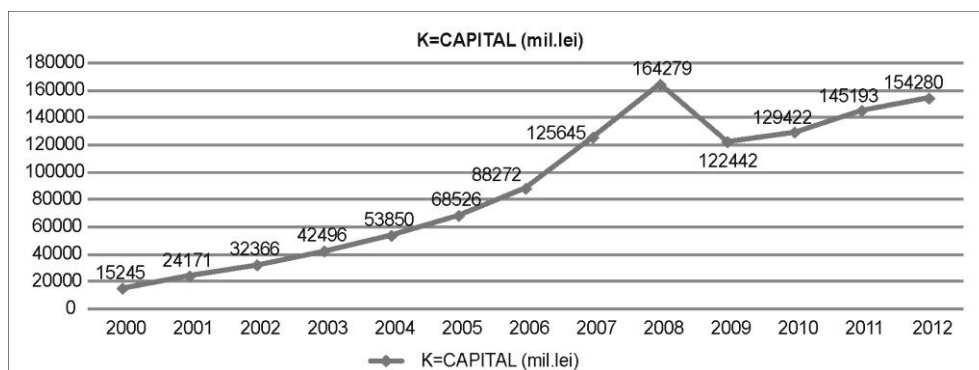
Figura 6-4 Evoluția populației ocupate în perioada 2000-2012



Sursă: prelucrare pe baza datelor preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Populația ocupată a avut o scădere drastică în anul 2002 față de anul 2000 (1274 mii persoane), respectiv, 12% nerecuperată până în anul 2012, creșterile și descreșterile din perioadă fiind sensibil apropiate.

Figura 6-5 Evoluția capitalului în perioada 2000-2012



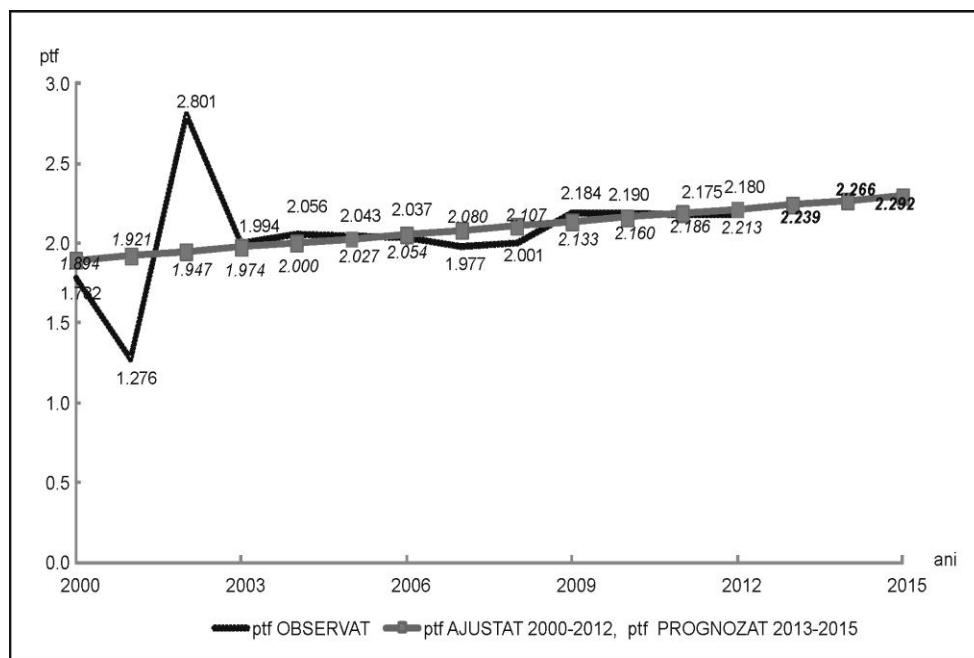
Sursă: prelucrare pe baza datelor preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Capitalul a înregistrat o evoluție asemănătoare PIB-ului, dar descreșterea din anul 2009 nu a fost recuperată integral până în anul 2012.

ETAPA 2

Determinarea *ptf ajustat* (serie de timp 2000-2012) și a *prognozei ptf** 2013-2015 se regăsește în Anexa 6-3 (Figura 6-6).

Figura 6-6 Evoluția ptf observat, ajustat și prognozat



Sursa: prelucrare pe baza datelor preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014

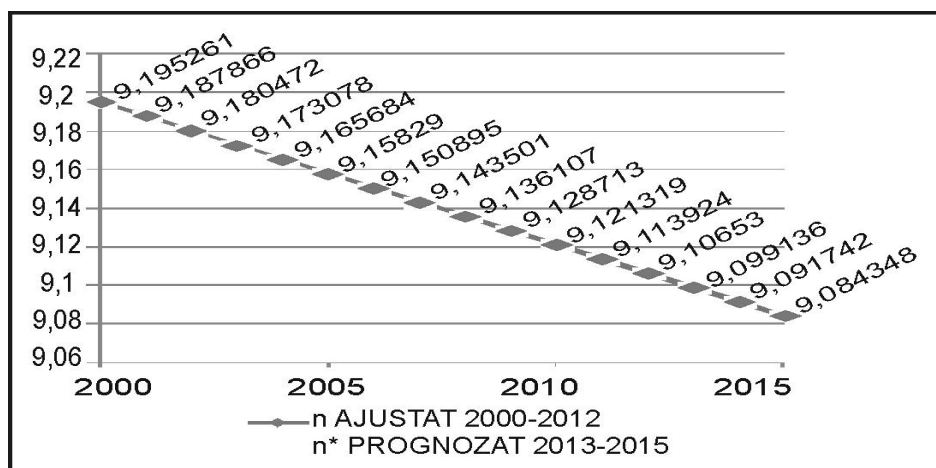
Evoluția *ptf observat* arată un nivel mai ridicat al acestuia la finele perioadei – 2012 – față de începutul 2000, respectiv 2,18 față de 1,78, oscilațiile, în creștere sau în scădere din seria intervalului fiind în corelație cu modificările celorlalți factori și exprimând contribuția ptf la realizarea PIB, ca de exemplu:

- Creșterea nivelului ptf în anii 2002, 2004, 2005, față de anii precedenți, în condițiile diminuării sensibile a populației ocupate, exprimând contribuția ptf la creșterea PIB (capitalul fiind de asemenea, în creștere).
- Diminuarea nivelului ptf în anul 2007 față de anul 2006, PIB fiind susținut de creșterea atât a capitalului cât și a populației ocupate, față de anul precedent.
- Creșterea ptf în anul 2009 față de 2008 (de la 2,0 la 2,18) susținând realizarea PIB care a scăzut, în condițiile în care atât populația ocupată cât și capitalul au avut o diminuare substanțială ca efect al crizei.
- Datele ptf ajustat determinate pe baza trendului, urmează aceeași evoluție fiind sensibil apropiate de ptf observat.

ETAPA 3

Determinarea factorului n ajustat (seria de timp 2000-2012) și a prognozei n^* pe anii (2013 – 2015) se regăsește în Figura 6-7, Anexa 6-4.

Figura 6-7 Evoluția factorului n ajustat și prognozat



Sursă: prelucrare pe baza datelor preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Numărul populației ocupate, determinat pe baza trendului, evidențiază o descreștere continuă a indicatorului, atât în perioada 2000-2012, cât și în prognoză 2013-2015.

ETAPA 4

Determinarea factorului capital – K și, respectiv, a PIB , alternativ, pe fiecare an prognozat

Se consideră rate constante pe toată perioada prognozată, respectiv:

- rata deprecierii capitalului – 0,15 $\delta=0.15$
- rata investiției – 0,048 $\beta=0.048$
- I_t – investiția în anul curent

$$pib_t = \alpha \cdot n_t + (1-\alpha) \cdot k_t + ptf_t$$

$$K_t = (1-\delta) \cdot K_{t-1} + I_t$$

$$I_t = \beta \cdot PIB_{t-1}$$

AN 2013

$$pib_{2013} = \alpha \cdot n_{2013} + (1-\alpha) \cdot k_{2013} + ptf_{2013}$$

Factorii ptf și n se regăsesc în datele din etapa 2 și, respectiv 3

$$K_{2013} = 0.85 \cdot K_{2012} + I_{2013} \quad K_{2012} = 154288 \text{ (Baza de date – ASR 2013)}$$

$$I_{2013} = 0.048 \cdot PIB_{2012} \quad PIB_{2012} = 586750 \text{ (Baza de date – ASR 2013)}$$

$$I_{2013} = 0.048 \cdot 586750$$

$$I_{2013} = \mathbf{28164}$$

$$K_{2013} = 0.85 \cdot 154288 + 28164 = 131144.8 + 28164 = 159308.8$$

$$K_{2013} = \mathbf{159308.8}$$

$$k_{2013} = \ln K = \ln 159308.8 = 11.97859$$

$$k_{2013} = \mathbf{11.97859}$$

$$pib_{2013} = 0.30 \cdot 9.099 + 0.70 \cdot 11.97859 + 2.24$$

$$pib_{2013} = 2.7297 + 8.385013 + 2.24 = 13.354713$$

$$pib_{2013} = 13.354713$$

$$PIB_{2013} = \text{EXP}13.354713 = 630780.4 \text{ (antilogaritmul natural al numărului 13.354713)}$$

$$PIB_{2013} = \mathbf{630780.4}$$

AN 2014

$$pib_{2014} = \alpha \cdot n_{2014} + (1-\alpha) \cdot k_{2014} + ptf_{2014}$$

$$K_{2014} = 0.85 \cdot K_{2013} + I_{2014}$$

$$I_{2014} = 0.048 \cdot PIB_{2013}$$

$$I_{2014} = 0.048 \cdot 630780.4$$

$$I_{2014} = \mathbf{30277.46}$$

$$K_{2014} = 0.85 \cdot 159308.8 + 30277.46 = 135412.5 + 30277.46 = 165689.9$$

$$K_{2014} = \mathbf{165689.9}$$

$$k_{2014} = \ln K_{2014} = \ln 165689.9 = 12.01787$$

$$k_{2014} = \mathbf{12.01787}$$

$$pib_{2014} = 0.30 \cdot 9.092 + 0.70 \cdot 12.01787 + 2.26$$

$$pib_{2014} = 2.7276 + 8.412509 + 2.26 = 13.400109$$

$$pib_{2014} = 13.400109$$

$$PIB_{2014} = \text{EXP}13.4001 = 660009$$

$$PIB_{2014} = \mathbf{660009}$$

AN 2015

$$pib_{2015} = \alpha \cdot n_{2015} + (1-\alpha) \cdot k_{2015} + ptf_{2015}$$

$$K_{2015} = 0.85 \cdot K_{2014} + I_{2015}$$

$$I_{2015} = 0.048 \cdot PIB_{2014}$$

$$I_{2015} = 0.048 \cdot 660009$$

$$I_{2015} = \mathbf{31680.4}$$

$$K_{2015} = 0.85 \cdot 165689.9 + 31680.4 = 140836.4 + 31680.4 = 172516.8$$

$$K_{2015} = 172516.8$$

$$k_{2015} = \ln K = \ln 172516.8 = 12.05825$$

$$k_{2015} = 12.05825$$

$$pib_{2015} = 0.30 \cdot 9.084 + 0.70 \cdot 12.05825 + 2.29$$

$$pib_{2015} = 2.7252 + 8.44077 + 2.29$$

$$pib_{2015} = 13.45597$$

$$PIB_{2015} = EXP \ 13.45597 = 697996.9 \quad PIB_{2015} = 697997$$

$$PIB_{2015} = 697997$$

Potrivit calculelor, pentru perioada 2013-2015, valorile prognozate ale factorilor modelului, se prezintă în Tabelul nr.6-1.

Tabelul 6-1 Prognoza PIB și factorii săi determinanți, în perioada 2013-2015

AN	Y=PIB (mil. lei)	N (mii persoane)	K capital (mil.lei)	ptf
2013	630780	8946	159309	2,24
2014	660009	8884	165690	2,26
2015	697997	8813	172517	2,29

Sursa: prelucrare date preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Datele prognozate arată că, la nivel național, există posibilitatea creșterii PIB pe seama creșterii capitalului și a productivității totale a factorilor, forța de muncă ocupată fiind în scădere. Luând în considerare ritmul mediu anual de creștere din perioada celor 3 ani, contribuția factorilor la creșterea PIB potențial se prezintă potrivit datelor din Tabelul nr. 6-2.

Tabelul 6-2 Contribuția factorilor la creșterea PIB potențial

Contribuții (%)				
An	PIB	Populația ocupată	Capital	ptf
2013-2015	5,2	-0,9	4	2,4

Sursa: prelucrare date preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Ritmul de creștere al PIB de 5,2%, este susținut de capital, 4% – și de productivitatea totală a factorilor de producție 2,4%. Creșterea negativă a factorului muncă, de 0,9%, este consecința scăderii semnificative a populației din seria luată în calcul, respectiv de la 10508 mii persoane în anul 2000, la 9263 mii persoane în anul 2012.

Calculule pe baza testării parametrilor, respectiv a coeficienților de elasticitate pentru muncă și capital, a ratei investițiilor și a ratei deprecierei capitalului au urmărit obținerea unor valori pentru PIB prognozat în perioada 2013-2015, cât mai apropiate de valorile anunțate, în perspectivă, de către Comisia Națională de Prognoză. Astfel, datele prognozate prin calcul, pentru anii 2013, 2014 și 2015 se apropie destul de mult, cu mici abateri, de cele prognozate de către Comisia Națională de Prognoză (5 martie 2014) (Tabelul nr. 6-3).

Tabelul 6-3 Estimări ale Produsului Intern Brut (mld. lei)

An	Prognozat în lucrare	Prognozat de CNP (5 martie 2014)
2013	630,8	631,1
2014	660,0	664,4
2015	698,0	698,8

Sursa: prelucrare proprie (rezultatele obținute relevă veridicitatea aplicării modelului)

Concluzii

Pentru estimarea PIB și a contribuției factorilor la realizarea acestuia, au fost luați în calcul, în funcția de producție la nivel național, următorii parametri: coeficienții de elasticitate pentru factorii muncă și capital, $\alpha = 0,30$ și, respectiv, $(1-\alpha) = 0,70$, rata de depreciere a capitalului, $\delta = 15\%$, rata investiției, $\beta = 4,8\%$.

Din analiză a rezultat contribuția factorilor muncă și capital la realizarea PIB național, dar și aportul productivității totale a factorilor, în cazul acestui indicator, gradul de participare fiind diferit, pe ani, în funcție de nivelul celorlalți doi factori, munca și capitalul. Datele obținute reflectă o creștere a producției în perioada prognozată, superioară creșterii fiecăruia din factorii muncă și capital, nivelul productivității totale a factorilor exprimând eficacitatea utilizării factorilor.

Prognoza PIB pe anii 2013-2015, cu mici abateri, s-a apropiat de cea comunicată de Comisia Națională de Prognoză, estimată pentru aceeași perioadă. Aceste rezultate conduc la concluzia că utilizarea modelului, deși prezintă unele dificultăți în aplicare, după cum s-a menționat în partea introductivă a acestui capitol, poate fi relevantă pentru astfel de analize, dacă se are în vedere o testare atentă a valorii parametrilor folosiți și o bază de date statistice suficient de mare, care să fie considerată ca satisfăcătoare metodologic.

**Anexa 6-1 Bază de date pentru calculul valorilor logaritmice la:
*PIB, populație ocupată, capital***

t	AN	Y=PIB mil.lei	y=Ln PIB	N= PO ocupată mii persoane	n=Ln N	K=CAPITAL mil.lei	k=Ln K
1	2000	80984,6	11,30201	10508	9,259892151	15245	9,632007
2	2001	117945,8	11,67798	10440	9,253399861	24171	10,89396
3	2002	152017	11,93175	9234	9,130647603	32366	11,13497
4	2003	197427	12,19312	9223	9,129455643	42496	10,65717
5	2004	247368	12,41863	9158	9,122383093	53850	10,89396
6	2005	288954	12,57402	9147	9,121181236	68526	11,13497
7	2006	344650	12,75028	9313	9,1391665	88272	11,38818
8	2007	416006	12,93845	9353	9,143452426	125645	11,74122
9	2008	514700	13,15134	9369	9,145161646	164279	12,00932
10	2009	501139,4	13,12464	9243	9,131621787	122442	11,71539
11	2010	523693,3	13,16866	9240	9,131297165	129422	11,77083
12	2011	557348	13,23095	9138	9,120196822	145193	11,88582
13	2012	586750	13,28235	9263	9,133783249	154280	11,94652

Sursa: prelucrare date preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Anexa 6-2 Bază de date pentru calculul *ptf observat*

t	AN	0.30*n	0.70*k	0.30*n+ 0.70*k	ptf obs 2000-2012
1	2000	2,777968	6,742405	9,52037	1,7816
2	2001	2,77602	7,62577	10,4018	1,2761
3	2002	2,739194	6,391453	9,13065	2,8011
4	2003	2,738837	7,460016	10,1989	1,9942
5	2004	2,736715	7,62577	10,3625	2,0561
6	2005	2,736354	7,794478	10,5308	2,0431
7	2006	2,74175	7,971725	10,7135	2,0368
8	2007	2,743036	8,218851	10,9619	1,9765
9	2008	2,743548	8,406525	11,1501	2,0012
10	2009	2,739487	8,200775	10,9403	2,1843
11	2010	2,739389	8,239584	10,979	2,1896
12	2011	2,736059	8,320073	11,0561	2,1748
13	2012	2,740135	8,362567	11,1027	2,1796

Sursa: prelucrare date preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București 2013, 2014

Anexa 6-3 Calculul *ptf ajustat* și al *ptf*proгноzat*

t	AN	ptf OBS	ptf ajustat 2000-2012 și ptf* прогноzat 2013-2015
1	2000	1,781642	1,894303
2	2001	1,27619	1,920838
3	2002	2,8011	1,947374
4	2003	1,994272	1,97391
5	2004	2,056147	2,000446
6	2005	2,04319	2,026982
7	2006	2,03681	2,053517
8	2007	1,976568	2,080053
9	2008	2,001266	2,106589
10	2009	2,184378	2,133125
11	2010	2,189689	2,15966
12	2011	2,174813	2,186196
13	2012	2,179652	2,212732
14	2013		2,239268
15	2014		2,265803
16	2015		2,292339

Sursa: prelucrare date preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014.

Anexa 6-4 Calculul *n ajustat* și *n*proгноzat*

t	AN	n OBS	n ajustat 2000-2012 n* прогноzat 2013-2015
1	2000	9,259892	9,195261
2	2001	9,2534	9,187866
3	2002	9,130648	9,180472
4	2003	9,129456	9,173078
5	2004	9,122383	9,165684
6	2005	9,121181	9,15829
7	2006	9,139167	9,150895
8	2007	9,143452	9,143501
9	2008	9,145162	9,136107
10	2009	9,131622	9,128713
11	2010	9,131297	9,121319
12	2011	9,120197	9,113924
13	2012	9,133783	9,10653
14	2013		9,099136
15	2014		9,091742
16	2015		9,084348

Sursa: prelucrare date preluate din ASR 2012, ASR 2013, INS, București, 2013, 2014

CAPITOLUL 7. Finanțarea dezvoltării endogene, în România, la nivel județean. Particularități, tendințe, provocări

7.1. Ipoteze de lucru ale abordării problematicei studiului

Dezvoltarea locală reprezintă o formă sui-generis a dezvoltării regionale în cadrul căreia factorii endogeni ocupă o poziție centrală. În abordarea problematicei studiului de față, pornim de la următoarele premise, respectiv ipoteze de lucru:

- în cadrul teoriilor dezvoltării regionale endogene, o largă răspândire o cunosc modelele stadiilor dezvoltării locale, stadii care sunt grupate astfel:
 - Stadiul I: Apariția antreprenoriatului local;
 - Stadiul II: Demarajul întreprinderilor locale;
 - Stadiul III: Expansiunea întreprinderilor locale, dincolo de limitele teritoriale ale regiunii;
 - Stadiul IV: Realizarea unei structuri economice, bazate pe inițiative locale și avantaje comparative locale;
- fundamentele teoretice și practice ale modelului dezvoltării regionale endogene se bazează pe importanța rolului antreprenorilor și al capitalului uman, în procesul creșterii economice, și pe efectele spațiale de extindere a activității întreprinderilor locale (vezi Coffey și Polese, 1984);
- în linii generale, modelul dezvoltării regionale endogene (vezi Aroca et al., 2011) analizează efectele directe a două mari grupe de variabile, cvasi-independente și de intervenție asupra variabilelor dependente. Astfel, variabilele cvasi-independente (înzestrarea cu resurse și condițiile pieței) împreună cu cele de intervenție (interrelațiile dinamice care catalizează dezvoltarea regională și care, în principal, vizează acțiunea interdependentă dintre instituții – antreprenoriat – leadership), variabila dependentă reprezentând rezultatul urmărit, pe baza căruia o regiune devine competitivă, antreprenorială și sustenabilă. Acest rezultat poate constitui obiectul de studiu pentru matrici speciale, de evaluare a nivelului și dinamicii schimbărilor în timp, dar și al unor performanțe cu valoare de benchmark.

Ținând seama de premisele de lucru adoptate, care, în cea mai mare parte, se bazează pe analiza unor teorii și opinii din literatura de specialitate, dorim să facem o constatare cu valoare de ipoteză, și anume: dezvoltarea regională, indiferent de nivelul la care aceasta s-ar produce, practic, transferă o serie de factori de influență, considerați exogeni procesului de creștere în însuși interiorul acestui proces, relevând modul în care aceștia generează interferent dezvoltarea internă, autosusținută a sistemului delimitat teritorial. Aceasta nu exclude impactul mediului extern, conținând o serie de factori de influență exogeni care, prin endogenizare, își pot aduce o contribuție specifică modelului de dezvoltare endogenă.

În consecință, ipotezele de lucru nu exclud ci presupun dialectica complexă dintre componentele endogene și exogene ale creșterii economice în profil teritorial, accentuând

practic ideea primatului sau consistenței deosebite a factorilor interni de creștere, fără eficiența căreia complementaritatea factorilor externi practic ar risca să nu își poată manifesta efectele pozitive.

În cadrul abordării teoretico-metodologice a modelelor dezvoltării endogene, unitatea de observație statistică pentru România o reprezintă județul, perioada de analiză 2007-2013, iar ca principal factor endogen l-am considerat pe cel al inputurilor cu caracter financiar-investițional, la nivel local, dezagregat pe credit bancar, ISD, cheltuieli de cercetare-dezvoltare. Desigur, componentele acestui factor, pe lângă cele menționate, mai includ bugetele locale, sursele proprii de finanțare ale agenților economici, fondurile structurale și de coeziune europene, înzestrarea cu factori naturali, precum și capitalul educațional-uman.

Unul dintre factorii endogeni cu un impact incontestabil asupra dezvoltării regionale este reprezentat de populație. Rafinarea analizei acestui factor endogen impune însă o abordare, din punctul de vedere al potențialului său, precum și al dimensiunii sale calitative (nivelul de educație, instruire, studii, spirit antreprenorial). De altfel, caracterul ambivalent al multor factori de creștere economică endogenă impune bifurcarea analitică a potențialului exploatabil, pe de o parte, și a exploatarei reale, pe de altă parte. În acest sens, este vorba, în primul rând, de gradul de înzestrare cu resurse naturale și de utilizarea de facto a acestor resurse, de deschiderea geopolitică și geostrategică în avantajul țării, transformând resursele în bunăstare și evitând paradoxul resurselor (*resource curse*).

7.2. Repere ale gradului de intermediere financiară

Activarea factorilor endogeni ai dezvoltării depinde, într-o măsură decisivă uneori, de mijloacele financiare disponibile proprii și atrase, între care creditarea bancară a investițiilor, activităților economice și a populației este esențială.

Din acest punct de vedere, se impune de la început mențiunea că rațiunile de profitabilitate bancară și posibilitatea respectării normelor de prudențialitate din acest domeniu determină orientarea creditării către proiecte/obiective viabile, sustenabile și demonstrabile, care să ofere suficiente garanții privind respectarea scadențelor de rambursare a împrumuturilor și să minimizeze riscul de *default*. Ca atare, această modalitate de finanțare este de natură să favorizeze zonele geografice cu un nivel relativ înalt de dezvoltare.

Pe de altă parte, valorizarea potențialului de dezvoltare, combaterea creșterii dezechilibrelor teritoriale necesită a fi contracarată prin politici adecvate ale investițiilor publice – din bugetul central și/sau cele locale, precum și ale promovării investițiilor străine, inclusiv în regiunile mai puțin dezvoltate.

Comparativ cu alte țări, mărimea indicatorului intermediere financiară (raportul între totalul activelor bancare și PIB) este mult mai redusă în România, situându-se sub 70% în 2012, cel mai redus dintre statele UE (Tabelul 7-1). În țările dezvoltate (Germania, Franța, Olanda) activele bancare depășesc de 3-4 ori nivelul PIB, media UE a gradului de intermediere financiară fiind de peste 350%.

Chiar și alte țări din Europa Centrală și de Est înregistrează un raport depășind 100% între activele bancare și nivelul PIB: Republica Cehă (peste 125%), Ungaria și Bulgaria (circa 114%). Deși în Polonia și Slovacia gradul de intermediere financiară este mai scăzut, activele bancare reprezentând 93%, respectiv 84% din PIB, aceste niveluri sunt superioare față de cel înregistrat în țara noastră.

**Tabelul 7-1 Gradul de intermediere financiară
în România, comparativ cu alte țări în anul 2012 (%)**

Țara	Active/PIB	Credite/PIB	Depozite/PIB
Austria	315,50	112,44	104,66
Bulgaria	114,45	70,84	69,07
Republica Cehă	125,86	55,35	75,04
Franța	397,38	105,99	95,35
Germania	311,12	98,09	118,86
Grecia	228,23	118,30	86,66
Italia	269,52	112,19	95,70
Olanda	415,79	177,98	149,38
Polonia	93,05	53,72	52,83
Portugalia	337,13	152,32	127,45
Slovacia	83,54	49,54	56,81
Slovenia	143,23	84,59	58,93
Spania	341,21	156,76	145,02
Ungaria	114,26	53,85	48,63
UE-27	351,72	120,03	113,43
România	68,93	38,44	33,58

Sursa: BNR, BCE (Statistical Data Warehouse)

Și, mai îngrijorător, în România, gradul de intermediere financiară este în declin în ultimii ani, după cum rezultă din datele prezentate în Tabelul 7-2, cu toate că nevoile de creditare ale economiei sunt în creștere.

Astfel, dacă în anul pre-criză 2008, activele bancare reprezentau 67,4% din PIB, după o creștere aparentă a acestei ponderi în anii 2009 și 2010, ca urmare a declinului PIB cu 6,7% în 2009 și 1,1% în 2010, ulterior s-a înregistrat o tendință clară de scădere, ajungând la 66% la mijlocul anului 2013 (conform ultimelor date disponibile de la BNR).

Tabelul 7-2 Evoluția gradului de intermediere financiară în România, în perioada 2008-2013 (%)

Anul	Active/PIB	Credite/PIB	Depozite/PIB
2008	67,37	39,30	30,00
2009	74,19	40,69	34,14
2010	75,00	40,75	34,52
2011	70,55	40,10	33,55
2012	68,90	38,44	33,58
Iunie 2013	66,04	37,15	33,50

Sursa: BNR, date de statistică monetară, INS

De asemenea, raportul între creditele și depozitele bancare s-a deteriorat în cazul României, respectiv de la peste 130% în anul 2008 la circa 110% la finele anului 2013, în special pe seama reducerii ponderii creditelor în PIB de la 39,3% la 37,1% în perioada considerată.

Scăderea gradului de intermediere financiară relevă subutilizarea acestui factor de finanțare a economiei și populației, atât la nivelul de ansamblu al României, cât și prin potențialul de activare a factorilor endogeni de dezvoltare în profil teritorial. Dezintermedierea financiară, cauzată de criza economică prelungită în România, a fost generată de creșterea aversiunii față de risc și politicile de reducere a expunerilor în întreaga zonă a Europei Centrale și de Est promovate de băncile-mamă (*parent banks*) din țările membre UE. Din păcate, România nu are nevoie de dezintermediere ci de intensificarea intermedierei financiare, care se situează la un nivel foarte scăzut comparativ cu situația din țările dezvoltate.

7.3. Evoluția creditării bancare

Ca urmare a efectelor crizei globale, care a afectat sever sistemul financiar, inclusiv băncile din România, deținute în proporție de peste 80% de capitalul străin, dar și pe fondul slăbiciunilor economiei românești, intrată în declin în 2009 și 2010, cu o ușoară revigorare în

ultimii ani. Din datele prezentate în Anexa 7-1, rezultă că soldul creditelor în lei acordate clienților nebancari neguvernamentali (prețuri comparabile 2013) s-a diminuat sensibil, respectiv la 85,2 mld. lei, la finele anului 2013, comparativ cu 97,5 mld. lei, cât se înregistra la finele anului pre-criză 2008, reprezentând o scădere reală de circa 13%.

Fenomenul de dezintermediere bancară s-a manifestat, cu o intensitate diferită, pe tipuri de credite, afectând cu precădere creditele în lei acordate populației, în special a celor de consum, în raport cu cele ale sectorului companiilor, respectiv agenților economici, ponderea acestora în total credite în lei majorându-se de la 48,9% în 2008 la 57,7% în 2013.

În teritoriu, analiza evoluției activității de creditare bancară, în structura pe județe, pune în evidență diferențe majore între București (inclusiv Ilfov) care concentrează circa 30% din totalul creditelor în lei și în care s-a înregistrat o majorare cu 6% a soldului acestora, la finele anului 2013, față de finele anului 2008.

Explicația poziției dominante și favorabile, în același timp, a regiunii București-Ilfov constă în gradul său superior de atractivitate și potențial economic, atât la nivelul companiilor, cât și al populației, dar și într-un efect al metodologiei de raportare, știind că peste un anumit plafon, indiferent de localizarea tragerii, creditele sunt aprobate de către centrala băncii, de regulă în Capitală, figurând, în consecință, în evidențele acesteia.

Singurul județ în care s-a înregistrat o creștere a soldului creditelor în lei, în perioada analizată, este Gorj, cu mențiunea că acest exemplu este atipic, creșterea datorându-se exclusiv unei sume de circa 120 mil. lei contractate în anul 2013 de către sectorul agenților economici, ceea ce se constată și din creșterea ponderii acestui sector în totalul creditării aferente județului, respectiv la 58,3%, comparativ cu 34,7%, cât era în 2008. În toate celelalte județe, s-au înregistrat scăderi ale soldului creditelor în lei (Tabelul 7-3).

Din gruparea județelor, în funcție de indicele valorii creditelor bancare în lei acordate în 2013 față de 2008, se constată că, în cinci dintre acestea, contracția creditării a fost ceva mai redusă, de până la 10%, cu puțin peste media națională. Majoritatea județelor, respectiv un număr de 25 județe, au înregistrat scăderi severe ale soldului creditelor în lei, respectiv cuprinse între 10 – 30%.

Într-un număr de nouă județe, activitatea de creditare practic s-a prăbușit (scădere de peste 30%), în Bistrița-Năsăud, Botoșani, Caraș-Severin, Dâmbovița, Giurgiu, Harghita, Mehedinți, înregistrându-se și cele mai reduse valori absolute ale soldului creditelor bancare în lei, respectiv sub 900 mil. lei.

Tabelul 7-3 Gruparea județelor în funcție de indicele valorii creditelor în lei, în anul 2013 față de 2008*

Intervale indice	Nr. județe	Județe
peste 1,0	2	București** (1,06), Gorj (1,07)
0,9 – 1,0	5	Bacău, Cluj, Constanța, Maramureș, Satu Mare
0,7- 0,9	25	Media națională: 0,87 Alba, Arad, Argeș, Bihor, Brașov, Brăila, Buzău, Călărași, Covasna, Dolj, Galați, Hunedoara, Ialomița, Iași, Mureș, Neamț, Prahova, Sălaj, Sibiu, Teleorman, Timiș, Tulcea, Vaslui, Vâlcea, Vrancea
sub 0,7	9	Bistrița-Năsăud, Botoșani, Caraș-Severin, Dâmbovița, Giurgiu, Harghita, Mehedinți, Olt, Suceava

* (dinamica creditelor în lei, prețuri constante 2013)

**inclusiv Ilfov

Sursa: prelucrat după datele din Anexa 7-1

Este de remarcat că toate aceste județe se găsesc în ultima parte a clasamentului PIB pe locuitor, înregistrând decalaje de 20-40% față de media națională, ceea ce relevă legătura între evoluția creditării bancare, pe de o parte, și nivelul dezvoltării economice în profil teritorial, pe de altă parte (calculul relevat un coeficient de corelație între credite și PIB de 0,799).

Reversul diminuării creditării bancare în perioada post-criză a constat în explozia creditelor restante, la nivelul întregului sistem bancar, ponderea acestora în totalul creditelor majorându-se de la 1,76%, în 2008, la 14,4%, la finele anului 2013 (Tabelul 7-4).

**Tabelul 7-4 Evoluția creditelor restante în perioada 2008 – 2013
(% în total credite)**

2008	2009	2010	2011	2012	2013
1,76	3,99	7,83	10,77	12,38	14,40

Sursa: BNR

Fenomenul amplificării exponențiale a creditelor restante pune în pericol sănătatea sistemului bancar, constrângerile induse de normele BNR și ale introducerii standardelor Basel II constituind și ele factori restrictivi în calea relansării creditării și redresării economiei românești, inclusiv ca factor de finanțare a dezvoltării endogene.

În profil teritorial, după cum se observă din datele prezentate în Anexa 7-2, cele mai mari creșteri ale volumului creditelor restante, respectiv de peste 20 puncte procentuale, s-au

înregistrat în județele Sălaj (de la 1,9% la 27,6%), Suceava (de la 2% la 23,3%), Sibiu (de la 1,5% la 21,7%).

Reducerea creditării bancare s-a reflectat în diminuarea importanței acestei surse de finanțare a dezvoltării economiei, ponderea creditelor interne în totalul surselor de finanțare a investițiilor nete pe ansamblul României scăzând de la 9,7% în 2008 la 6,5% în 2012, iar a creditelor externe, de la 3,6% la 3,5%, după ce acestea din urmă atinseseră un vârf, în 2010 (9,3%), ca urmare a tragerii celor mai mari tranșe ale împrumutului contractat cu FMI-UE (Tabelul 7-5).

Tabelul 7-5 Evoluția structurii pe surse de finanțare a investițiilor nete, în perioada 2008-2012 (%)

	2008	2009	2010	2011	2012
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00
Surse proprii	73,01	68,13	63,35	66,56	68,04
Credite interne	9,73	7,34	6,07	6,22	6,53
Credite externe	3,62	5,33	9,33	3,24	3,48
Buget de stat și bugete locale	8,20	8,81	10,03	9,94	8,10
Capital străin	0,58	1,77	2,08	2,28	2,50
Alte surse	4,86	8,63	9,13	11,77	11,35

Sursa: calculat pe baza datelor INS.

Această tendință negativă, de reducere a ponderii finanțării investițiilor prin credite bancare, în volumul total al surselor de finanțare a investițiilor în România, a fost cauzată nu numai de politicile de dezintermediere financiară ale băncilor-mamă, ci și de nivelul foarte înalt al ratei dobânzilor la credite practicate de filialele și sucursalele lor din țara noastră.

Astfel, conform datelor BNR (Buletin lunar, septembrie 2014), la creditele în lei, acordate gospodăriilor populației pentru locuințe și respectiv consum, dobânda medie totală a stocului de credite existent la data de 30 septembrie 2014 a fost de 6,41%, iar cea aferentă creditelor acordate societăților non-financiare, de 4,89%. Pentru creditele noi denominate în euro, ratele medii ale dobânzii în cazul gospodăriilor populației au fost de 6,11% la cele destinate locuințelor și de 6,63% pentru consum și respectiv de 5,30% la cele acordate societăților non-financiare. În condițiile acestor niveluri înalte ale ratelor dobânzii, comparativ cu cele practicate de către sistemele bancare din țările dezvoltate (2-3%), agenții economici și gospodăriile populației vor încerca, în mod justificat, să recurgă la alte surse de finanțare, extra-bancare sau să-și reducă înclinația spre împrumuturi bancare.

În concluzie, se poate afirma că subfinanțarea gospodăriilor populației și a agenților economici, politicile de dezintermediere și practicarea unor rate înalte ale dobânzilor la împrumuturi reprezintă factori care obstrucționează creșterea endogenă regională. Astfel de politici restrictive poartă amprenta dominantă a intereselor băncilor și, în mai mică măsură sau deloc, a intereselor agenților economici. Tot în categoria factorilor restrictivi ai finanțării se înscrie și diferența dintre dobânzile active și pasive.

7.4. Subfinanțarea cercetării-dezvoltării, obstacol major al activării potențialului endogen

Diminuarea disparităților teritoriale și activarea factorilor dezvoltării endogene la nivel regional depind, în mod hotărâtor, de nivelul activității de cercetare-dezvoltare și de potențialul său de antrenare a capitalului uman, în principal, pe calea inovării și difuzării tehnologice, a creșterii competitivității și productivității totale a factorilor.

Totalul cheltuielilor destinate cercetării – dezvoltării în România nu depășesc 0,5% din PIB, situându-se cu mult sub media UE (circa 2% în 2012) care ar reprezenta și o țintă, greu de atins, de altfel, de către țara noastră, din perspectiva obiectivelor Strategiei Europa 2020.

Din punctul de vedere al performanțelor inovării, în 2013, conform clasificării UE *Innovation Union Scoreboard*, România, alături de Bulgaria și Letonia, făcea parte din ultima categorie, respectiv a inovatorilor modești.

După o ușoară ameliorare a indicelui compozit de evaluare a performanțelor inovării, construit pe baza a 25 indicatori ce reflectă principalii factori de influență (resurse umane, sisteme de cercetare, suportul financiar, active intelectuale, efecte economice ș.a.) care se apropiase de jumătatea mediei UE în 2009, ulterior a avut loc o deteriorare a acestora care a coborât România la 43%, față de media UE în 2013.

Slabe performanțe ale României în acest domeniu se înregistrează la aproape toți indicatorii, inclusiv în privința capitalului uman și cheltuielilor de cercetare-dezvoltare, mai ales în sectorul business (*Innovation Union Scoreboard*, European Union, Brussels, 2014, p. 65).

Pe lângă contribuția puțin semnificativă a sectorului corporațiilor private la activitatea de cercetare-dezvoltare în România (sub 1/3 din totalul cheltuielilor pentru CDI), inclusiv pe seama întreprinderilor cu ISD, puțin interesate de transferul de cunoștințe și de derularea unor activități de CDI pe teritoriul țării noastre, trebuie menționat că aceste cheltuieli au fost afectate de impactul crizei globale, respectiv de măsurile de austeritate bugetară, după anul 2008 intrând pe o pantă de scădere relativă și chiar absolută în termeni reali, dacă ne referim la anul 2012 față de 2011.

Tabelul 7-6 Gruparea județelor în funcție de distribuția cheltuielilor de cercetare – dezvoltare în anul 2012

Intervale (Cheltuieli CDI – % în total)	Nr. județe	Județe
Peste 10%	2	București (38,22%), Ilfov (16,63%)
5-10%	3	Argeș, Cluj, Iași
1-5%	5	Brașov, Dolj, Prahova, Sibiu, Timiș
0,5-1%	8	Arad, Constanța, Dâmbovița, Harghita, Hunedoara, Mureș, Neamț, Suceava
0,1-0,5%	13	Alba, Bacău, Bistrița-Năsăud, Brăila, Călărași, Covasna, Galați, Giurgiu, Maramureș, Sălaj, Satu Mare, Tulcea, Vaslui
0,0-0,1%	7	Botoșani, Buzău, Caraș-Severin, Gorj, Olt, Teleorman, Vrancea
0,0	4	Bihor, Ialomița, Mehedinți, Vâlcea

Sursa: prelucrat după datele din Anexa 7-3

La nivel județean, din gruparea județelor în funcție de ponderea lor în cheltuielile totale de CDI (Tabelul 7-6), rezultă că două dintre acestea, București, respectiv Ilfov, concentrează mai mult de jumătate din totalul pe economie al cheltuielilor aferente activității de cercetare-dezvoltare.

Doar trei județe (Argeș, Cluj și Iași) dețin o pondere cuprinsă între 5 – 10% în total cheltuieli de CDI, iar alte cinci județe o pondere între 1-5%.

În marea majoritate a județelor, care reprezintă partea covârșitoare a populației țării, ponderea cheltuielilor CDI se situează sub 1%, iar în câteva dintre acestea (Bihor, Ialomița, Mehedinți, Vâlcea) activitatea de cercetare – dezvoltare este practic inexistentă, ceea ce face ca factorul CDI să nu constituie un element cu impact favorabil asupra creșterii economice endogene, în județele respective.

În perioada post-aderare, dezechilibrul distribuției teritoriale a cheltuielilor CDI s-a accentuat, dacă se are în vedere că, în anul 2007, la un nivel similar în termeni reali al cheltuielilor de CDI pe ansamblul economiei, nu exista nici un județ care să nu figureze cu fonduri, fie chiar și puțin semnificative, la capitolul cheltuieli de CDI (exista un număr de opt județe cu o pondere sub 0,1% în totalul acestor cheltuieli), respectiv la numărul de salariați care să desfășoare activități de cercetare-dezvoltare.

Existența unor decalaje teritoriale semnificative se constată și din examinarea cheltuielilor de cercetare-dezvoltare raportate la numărul populației din fiecare județ, comparativ cu media înregistrată pe ansamblul României.

Astfel, datele prezentate în Anexa 7-3 relevă că, în anul 2012, cheltuielile de CDI pe locuitor în județul Ilfov (circa 1.350 lei/loc.) depășeau de peste 10 ori media națională (circa 135 lei), iar cele aferente municipiului București de peste 4 ori. Un număr de patru județe (Argeș, Cluj, Iași, Timiș) înregistrau cheltuieli de CDI/loc. de 1,5-3 ori mai mari față de media națională, iar alte trei județe (Brașov, Dolj, Sibiu) se situau peste jumătatea mediei naționale.

Toate celelalte 33 județe înregistrau cheltuieli CDI/loc. sub jumătatea mediei naționale, iar într-un număr de 15 județe (inclusiv cele fără activități de cercetare-dezvoltare) decalajul față nivelul mediu al cheltuielilor CDI/loc. era de peste 1/10, iar față de județul Ilfov de peste 1/100. Majoritatea acestor județe înregistrează decalaje, de dimensiune relativ redusă, și la indicatorul PIB/locuitor.

Din punctul de vedere al potențialului de dezvoltare endogenă a factorului capital uman, județele subfinanțate sau non-finanțate, în ceea ce privește cheltuielile CDI, par rupte de posibilitatea activizării acestui capital uman (intelectual) prin creșterea nivelului său de instruire, cunoștințe, know-how, precum și a gradului său de implicare în activități de cercetare-dezvoltare care să poată contribui la inovarea tehnologică și ameliorarea competitivității produselor și serviciilor.

7.5. Investițiile Străine Directe (ISD), în profil județean: concentrare și divergență

Contribuția investițiilor străine directe la activarea potențialului de creștere endogenă se concretizează în creșterea competitivității companiilor locale prin transferul de tehnologie indus de influxurile ISD, ridicarea nivelului de calificare a resurselor umane, integrarea pe lanțul global al valorii adăugate, la care se adaugă efecte de antrenare asupra dezvoltării mediului de afaceri, precum și cele sociale, la nivelul ansamblului comunităților locale.

Fluxurile ISD se caracterizează însă printr-un caracter volatil, riscul delocalizării majorându-se pe măsura diminuării gradului de atractivitate a județelor și al avantajelor competitive ale zonei în care ISD activează. Faptul că, de cele mai multe ori, investitorii străini se orientează către zone care le asigură câștiguri mai mari de competitivitate, bine poziționate în raport cu piețele externe, cu o infrastructură adecvată și forță de muncă disponibilă și calificată, conduce la creșterea gradului de concentrare geografică a acestora, ceea ce adâncește discrepanțele teritoriale.

Conform datelor ONRC (vezi precizările metodologice), situația stocului ISD existent la finele lunii decembrie 2013 pe județe în România, relevă concentrarea acestuia, într-o proporție de circa 60% în București și Ilfov, în care activează aproape jumătate din cele peste 190 mii societăți cu participare majoritară de capital străin (Vezi Anexa 7-4). După cum rezultă din Tabelul 7-7, un număr de șase județe dețin între 2 și 4% din stocul total al ISD (cumulat circa 17%), iar un număr de 10 județe între 1 și 2% (cumulat circa 15%).

Majoritatea județelor României, în număr de 24, dețin fiecare mai puțin de 1% din stocul total al ISD, iar cumulat doar circa 8% din acesta. Pentru unele dintre aceste județe, care se situează pe poziții inferioare din punctul de vedere al PIB pe locuitor, sunt relevante și valorile absolute ale stocului ISD. Astfel, județul Gorj se caracterizează de departe prin cel mai redus grad de atractivitate pentru investitorii străini, timp de mai mult de două decenii nereușind să atragă decât 10,8 milioane euro (stoc ISD la finele anului 2013), adică o valoare nesemnificativă ca aport la finanțarea dezvoltării locale (Tabel 7-7).

Tabelul 7-7 Gruparea județelor în funcție de ponderea în total ISD*

Intervale (ISD – % în total)	Nr. județe	Județe
Peste 5%	2	București (52,63%), Ilfov (7,07%)
3-4%	3	Bihor, Brașov, Timiș
2-3%	3	Constanța, Mureș, Prahova
1-2%	10	Arad, Argeș, Bacău, Călărași, Cluj, Dolj, Galați, Olt, Sibiu, Suceava
0,5-1%	6	Alba, Buzău, Dâmbovița, Giurgiu, Hunedoara, Iași
0,1-0,5%	15	Bistrița-Năsăud, Botoșani, Brăila, Caraș-Severin, Covasna, Harghita, Ialomița, Maramureș, Mehedinți, Neamț, Sălaj, Satu Mare, Teleorman, Tulcea, Vâlcea
Sub 0,1%	3	Gorj, Vaslui, Vrancea

*stoc la 31.12.2013

Sursa: prelucrat după datele din Anexa 7-4.

Alte județe total neatractive pentru ISD sunt localizate în estul României, respectiv Vrancea (14,7 milioane euro), Vaslui (33,5 milioane euro), Botoșani (37,5 milioane euro).

Analiza ISD la nivel județean relevă aportul inegal al acestui factor extern la potențarea dezvoltării endogene, în multe județe, lipsite de atractivitate, prezența investitorilor străini fiind nesemnificativă. Pe de altă parte, gradul ridicat de concentrare

teritorială a ISD are efecte adverse asupra procesului convergenței cu statele membre UE, perpetuând și chiar adâncind disparitățile la nivel NUTS 2 și NUTS 3.

CASETA 1

Precizări metodologice

Conform Metodologiei BNR-INS, investițiile străine directe cuprind capitalul social vărsat de către un investitor nerezident care deține cel puțin 10 la sută din capitalul social subscris al unei întreprinderi înmatriculate în România, creditele acestui investitor sau grupul din care face parte acesta și întreprinderea în care a investit, precum și profitul reinvestit de către acesta. Astfel, componentele investițiilor străine directe sunt capitalurile proprii, (capitalul social subscris și vărsat, atât în numerar, cât și prin contribuții în natură), precum și creditele primite de la investitorul străin direct.

Conform Metodologiei ONRC investițiile străine directe cuprind valoarea capitalului străin subscris la înmatriculare, la care se adaugă subscrierile prin mențiuni de majorare a capitalului străin. Valoarea capitalului social subscris total, exprimat în echivalent valută se calculează mai întâi prin transformarea în USD a valutei liber convertibile și a monedei naționale, la cursul comunicat de BNR, de la data actului constitutiv/modificator. Apoi, soldurile existente la sfârșitul fiecărei luni, calculate în echivalent dolari SUA, se transformă în euro la cursul euro/dolar comunicat de BNR din ultima zi lucrătoare a lunii respective.

Ca atare, diferențele între stocul total al ISD din statisticile BNR-INS (circa 59,9 mld. euro la 31.12.2013) și respectiv ONRC (37,7 mld. euro la 31.12.2013) se explică, în principal, prin includerea de către BNR-INS în valoarea totală a ISD a creditelor de la investitorii străini direcți (19,3 mld. euro la 31.12.2013) la care se adaugă influența diferențelor de curs valutar și respectiv, referitoare la capitalul subscris/vărsat.

Sursa: BNR, ONRC.

În ceea ce privește perspectivele de evoluție ale acestei situații, pe termen mediu și scurt nu sunt de așteptat schimbări majore. După cum rezultă din rapoartele BNR-INS, influxurile ISD au intrat pe un trend descrescător în perioada post-criză, principala lor componentă reprezentând-o profitul reinvestit al companiilor străine existente în România. Investițiile noi, care s-ar putea eventual orienta către județe mai puțin atractive, s-au redus la niveluri nesemnificative (112 mil. euro în 2013, reprezentând circa 4% din influxurile ISD).

Principalii factori ai ISD a căror influență necesită o analiză specială, în ceea ce privește dezvoltarea regională endogenă a României, potrivit cercetărilor noastre, se referă la:

- ponderea modestă a investițiilor noi „greenfield”, față de fuziuni și achiziții;
- volumul relativ scăzut al profitului reinvestit, față de cel expatriat la firmele mamă;
- predominarea ISD în servicii (non-tradable), comparativ cu cele din sectoarele primar și secundar;
- ponderea mare a ISD de niveluri tehnologice medii și slabe sau a celor orizontale cu efect redus de propagare în economia națională;
- creditele intra-grup și prețurile de transfer, practicate între filiale și firma-mamă.

7.6. Fondurile structurale și de coeziune: situația la nivel de județe

În contextul unor constrângeri severe ale surselor de finanțare a dezvoltării endogene, utilizarea fondurilor europene nerambursabile poate fi socotită de o importanță crucială. Pe ansamblul perioadei 2007 – 2013, din cele 19,2 miliarde euro fonduri structurale și de coeziune alocate, România a reușit să atragă doar circa 7,1 miliarde euro (plăți certificate de Comisia Europeană până la mijlocul anului 2014, în condițiile regulii n+2), reprezentând o rată de absorbție de circa 37%, cea mai scăzută dintre țările membre UE.

În lipsa informațiilor privind absorbția efectivă la nivel de regiuni/județe din partea Ministerului Fondurilor Europene, respectiv Autorităților de Management, ne-am bazat analiza pe datele unui studiu al Institutului pentru Politici Publice care prezintă situația accesării pe județe din punctul de vedere al valorii proiectelor contractate.

Precizăm că, după cum se observă în Anexa 7-5, suma totală a proiectelor contractate până la mijlocul anului 2013 era de 58,1 miliarde lei (circa 11,5 miliarde euro); presupunând implementarea la termen a tuturor acestora, fără a ține seama de încheierea altor contracte, s-ar putea atinge o rată de absorbție de aproape 80% până la finele anului 2015.

În privința distribuției pe județe a fondurilor structurale și de coeziune, se remarcă faptul că aproape ¼ se concentrează în Municipiul București și Ilfov. Alte județe care reușesc să atragă în mai măsură fondurile europene sunt: Iași (4,50% din total), Cluj (4,36%), Dolj (3,37%), Timiș (3,20%), Brașov (2,88%), Prahova (2,75%). Pe de altă parte, județe ca Vaslui, Sălaj, Ialomița dețin o pondere sub 1% din totalul fondurilor structurale și de coeziune atrase.

În privința fondurilor structurale și de coeziune pe locuitor, față de o medie națională de circa 2.730 lei, dacă în municipiul București se înregistra o cifră de peste 7.000 lei, județele Cluj, Alba și Tulcea reușeau și ele să atingă peste 3.500 lei.

La polul opus, din acest punct de vedere, se aflau județele Ialomița și Vaslui care înregistrau fonduri structurale și de coeziune pe locuitor de numai circa 1.200 lei.

În Tabelul 7-8, este prezentată gruparea județelor în funcție de decalajele fondurilor structurale și de coeziune pe locuitor, din care rezultă că majoritatea județelor, în număr de 27, se situau sub media națională, iar decalajul ultimelor clasate față de municipiul București era de 1:7.

**Tabelul 7-8 Decalaje privind fondurile structurale
și de coeziune pe locuitor**

Decalaje față de nivelul mediu al României considerat = 1,00	Nr. județe	Județe
peste 2,0	1	mun. București
1,0 – 2,0	14	Alba, Brașov, Caraș-Severin, Cluj, Constanța, Covasna, Dâmbovița, Dolj, Hunedoara, Iași, Ilfov, Timiș, Tulcea, Vâlcea
0,5- 1,0	25	Arad, Argeș, Bacău, Bihor, Bistrița-Năsăud, Botoșani, Brăila, Buzău, Călărași, Galați, Giurgiu, Gorj, Harghita, Maramureș, Mehedinți, Mureș, Neamț, Olt, Prahova, Satu Mare, Sălaj, Sibiu, Suceava, Teleorman, Vrancea
sub 0,5	2	Ialomița, Vaslui

Sursa: prelucrat după datele din Anexa 7-5

Cauzele gradului redus de utilizare a fondurilor europene ca suport al finanțării dezvoltării endogene se referă, aproape în egală măsură, la nivelul central, respectiv Autoritățile de Management, și la nivelul județean, respectiv autoritățile publice și firmele locale, inclusiv ONG, la acestea adăugându-se efectele crizei globale și recesiunii economiei României în anii 2009 și 2010, până în prezent nereușindu-se redresarea la nivelurile înregistrate în perioada precriză (vezi analiza aprofundată a cauzelor acestei situații în Zaman și Georgescu, 2014).

Chiar dacă gradul de absorbție a fondurilor structurale și de coeziune în economia României a fost relativ modest (circa 50% în februarie 2015), în cadrul exercițiului financiar al UE 2007-2013, subliniem importanța acestora pentru dezvoltarea endogenă regională. Creșterea gradului de absorbție a fondurilor structurale și de coeziune, în perioada 2014-2020, pentru România reprezintă un imperativ indiscutabil a cărui realizare, depinde, pe de

o parte, de capacitatea economiei naționale de asimilare și conformare la procedurile comunitare și, pe de altă, de simplificarea acestor proceduri pe tot parcursul birocratic al accesării, pe plan intern și extern.

7.7. Bugetele locale: capacitate slabă de finanțare a investițiilor

O sursă esențială a finanțării dezvoltării endogene o reprezintă bugetele administrațiilor locale, a căror situație depinde, în cea mai mare măsură, de încasările realizate pe plan local, subvențiile primite de la bugetul de stat nedepășind în medie 10% pe ansamblul României, cu mențiunea că în județele cu un nivel scăzut de dezvoltare, această pondere este, de regulă, mai mare (în județul Botoșani de exemplu subvențiile primite de la bugetul de stat reprezentau 18,5% în totalul veniturilor locale din anul 2012).

Precizăm că, din execuția bugetelor locale în 2012 la nivelul economiei (Anuarul statistic nu conține date la nivel de județe din acest punct de vedere), rezultă că peste 80% din cheltuieli au avut ca destinație acoperirea necesităților curente (în principal cheltuieli de personal), doar 17,4% din total fiind cheltuieli de capital (în scădere față de anul 2011, când acestea reprezentau 18,8% din totalul cheltuielilor).

Chiar dacă, la nivel de județe, situația poate fi ușor diferită, este evident că ordinul de mărime se menține în aceeași parametri, ceea ce relevă subdimensionarea capacității de finanțare a unor acțiuni economice consistente din partea administrațiilor publice locale, inclusiv a investițiilor și cofinanțării proiectelor europene.

Din datele prezentate în Tabelul 7-9, referitoare la decalajele privind cheltuielile bugetare pe locuitor, se constată că, în anul 2012, doar 13 județe se situau, din acest punct de vedere, peste media națională (circa 2.170 lei), cu o mențiune specială pentru București (circa 3.780 lei, nivel superior cu 74% mediei naționale).

Majoritatea județelor, în număr de 29, înregistrau cheltuieli bugetare pe locuitor sub media națională, în Ialomița ele reprezentând sub 70% din aceasta, iar în raport cu mun. București decalajul fiind de peste 1:2.

**Tabelul 7-9 Decalaje privind cheltuielile pe locuitor
din bugetele locale**

Decalaje față de nivelul mediu al României considerat = 1,00	Nr. județe	Județe
peste 1,5	2	mun. București, Ilfov
1,0 – 1,5	11	Alba, Arad, Bistrița-Năsăud, Brașov, Cluj, Constanța, Hunedoara, Mehedinți, Satu Mare, Sibiu, Timiș
0,8- 1,0	18	Argeș, Bacău, Bihor, Botoșani, Brăila, Caraș-Severin, Covasna, Dolj, Giurgiu, Gorj, Harghita, Maramureș, Mureș, Olt, Prahova, Suceava, Tulcea, Vâlcea
sub 0,8	11	Buzău, Călărași, Dâmbovița, Galați, Ialomița, Iași, Neamț, Sălaj, Teleorman, Vaslui, Vrancea

Sursa: prelucrat după datele din Anexa 7-6

Cu toate că distribuția teritorială a cheltuielilor bugetare este relativ mai echilibrată, comparativ cu cea a altor surse de finanțare a dezvoltării endogene, și în acest caz s-a format un cerc vicios, în sensul că județele cu un nivel mai scăzut de dezvoltare și cu activități economice reduse nu pot genera venituri a căror impozitare să contribuie semnificativ la bugetele locale, ceea ce reduce posibilitățile autorităților locale să finanțeze diferite acțiuni economice sau lucrări publice, capabile să amelioreze mediul de afaceri din zona respectivă.

Concluzii

Dimensiunea creșterii endogene regionale și județene se caracterizează prin elemente specifice, în funcție de nivelul de dezvoltare economico-socială, înzestrarea cu capital uman și natural, capacitatea de a investi și de a absorbi fondurile structurale și de coeziune, precum și de a desfășura activități de CDI.

Studiul a pus în evidență că județele și zonele relativ dezvoltate din punct de vedere economic și social au cele mai mari șanse de a atinge parametri superiori ai dezvoltării endogene bazate pe aportul capitalului uman, al activelor intangibile și inovării. Aceste județe fac dovada și a unui nivel relativ ridicat de reziliență economică și socială, precum și a unei capacități superioare în prevenirea și diminuarea vulnerabilităților de diferite categorii.

Cercetarea a relevat o diversitate de situații în ceea ce privește încadrarea județelor țării în diferite categorii de creștere cu potențial endogen, în acest context, pe primul loc

aflându-se municipiul București și județul Ilfov, după care, la distanță relativ mare, se află județele cu centre urbane de dimensiuni semnificative, respectiv cu peste 100 mii locuitori.

Studiul a evidențiat necesitatea unui mix de politici care să sprijine dezvoltarea județelor cu un nivel de dezvoltare relativ scăzut, practic, marea majoritate a acestora, în contextul dezvoltării regionale policentrice și al interfetei cu alte regiuni europene, un loc central fiind ocupat de intensificarea măsurilor de susținere a antreprenoriatului și inovării.

În privința regiunilor, respectiv județelor cu un potențial redus al dezvoltării endogene, formatarea unei mase critice capabile să îl activeze, depinde, hotărâtor, de susținerea procesului de difuzare tehnologică și, pe această bază, a cercetării-dezvoltării-inovării.

Dezvoltarea endogenă regională presupune elaborarea unor strategii ale specializării inteligente (*smart specialization*) și inovării la nivelul fiecărei localități, prin care să se promoveze activitățile de cercetare-dezvoltare-inovare, în funcție de înzestrarea cu factori de producție, capital uman și posibilitățile de cooperare cu mediile universitare și de cercetare, precum și cu cele de afaceri, specifice fiecărei regiuni sau județ.

Această specializare inteligentă, în primul rând, trebuie să satisfacă cerințele de competitivitate și prosperitate economico-socială ale localității respective, ceea ce, evident, nu exclude, efectele propagate (*spillovers*) la nivel național și comunitar.

În consecință, specializarea inteligentă a creșterii endogene regionale, vizează orice domeniu al activităților economico-sociale în care pot fi aplicate micro și macroinovări de proces și de produs, în contextul în care mixul de politici locale, regionale și naționale reușește să internalizeze externalitățile pozitive pe seama, îndeosebi, a unui sistem remunerativ de subvenții, ajutoare de stat sau alte mijloace de asistență financiar-bugetară.

Specializarea inteligentă se bazează, practic, pe un spirit antreprenorial și de emulație care, în mare măsură, reprezintă atributul microîntreprinderilor, respectiv IMM cu vocație inovativă și capacitate de adaptare la noile provocări ale integrării europene, ale globalizării și progresului științific și tehnologic tot mai dinamic.

Anexa 7-1 Evoluția soldului mediu anual al creditelor în lei*

Județ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Indice 2013 față de 2008
ALBA	1340,42	1318,32	1162,739	1057,851	1052,38	1066,373	0,80
ARAD	1513,55	1444,98	1273,821	1225,134	1276,026	1255,551	0,83
ARGEȘ	2973,06	2907,76	2501,028	2240,661	2226,225	2227,712	0,75
BACĂU	2259,88	2282,37	2025,505	1910,879	1981,536	2127,561	0,94
BIHOR	2407,33	2349,09	2054,544	1861,161	1831,221	1892,45	0,79
BISTRIȚA-NĂȘAUD	1233,26	1153,41	983,2534	885,2619	872,6204	857,1003	0,69
BOTOȘANI	1274,91	1241,53	1060,614	943,5913	894,402	855,0271	0,67
BRAȘOV	3351,19	3371,75	3144,895	3045,766	3136,284	2986,606	0,89
BRĂILA	1493,06	1490,95	1299,904	1169,456	1142,827	1140,959	0,76
BUZĂU	1681,84	1705,47	1487,21	1394,269	1432,856	1387,938	0,83
CARAȘ-SEVERIN	921,94	920,78	816,8982	741,5341	683,1081	620,6179	0,67
CĂLĂRAȘI	1065,31	1148,32	1035,546	937,8331	927,3032	901,8638	0,85
CLUJ	3563,44	3592,5	3321,332	3197,886	3356,814	3480,894	0,98
CONSTANȚA	3625,57	3741,05	3396,344	3091,815	3125,122	3250,958	0,90
COVASNA	778,19	753,05	645,2326	614,5943	615,1136	574,7443	0,74
DĂMBOVIȚA	1360,28	1361,64	1154,37	1033,019	976,2675	900,1802	0,66
DOLJ	2924,7	3014,65	2822,214	2569,836	2496,719	2460,736	0,84
GALAȚI	2345,45	2326,51	1965,935	1745,178	1765,175	1664,455	0,71
GIURGIU	804,01	856,2	782,0551	687,62	577,8609	544,8911	0,68
GORJ	1516,62	1575,77	1541,602	1529,602	1519,277	1637,199	1,08
HARGHITA	1086,11	1072,95	918,5479	798,5038	736,917	683,0569	0,63
HUNEDOARA	1890,75	1924,35	1727,441	1558,792	1490,207	1397,016	0,74
IALOMIȚA	1133,11	1170,34	1048,901	968,6196	939,9722	892,5071	0,79
IASI	2921,65	2886,73	2519,144	2289,149	2404,342	2314,448	0,79
MARAMUREȘ	1546,22	1592,74	1476,541	1424,281	1443,899	1445,78	0,94
MEHEDINȚI	1301,81	1310,94	1186,251	1072,478	954,7348	830,3772	0,64
MUREȘ	1947,15	1981,2	1636,334	1630,544	1719,553	1649,82	0,85
NEAMȚ	1616,08	1584,62	1347,005	1230,036	1231,591	1186,503	0,73
OLT	1548,48	1558,55	1300,012	1102,515	1059,477	1003,792	0,65
PRAHOVA	2857,37	2862,55	2603,063	2474,542	2516,125	2477,557	0,87
SATU-MARE	1235,23	1199,58	1065,356	998,2153	1053,646	1110	0,90
SĂLAJ	889,25	972,17	880,577	816,3884	788,3593	746,7506	0,84
SIBIU	1973,87	1926,09	1665,089	1540,345	1517,4	1662,892	0,84
SUCEAVA	2353,02	2323,53	2005,733	1795,314	1692,691	1625,348	0,69
TELEORMAN	1172,23	1124,56	931,9208	830,0048	836,1175	817,7573	0,70
TIMIȘ	3197,58	3066,28	2800,535	2678,112	2669,306	2698,426	0,84
TULCEA	960,59	1044,36	928,2608	837,1191	817,9277	785,5881	0,82
VASLUI	1398,97	1408,86	1277,424	1159,466	1158,25	1139,576	0,81
VÂLCEA	1887,38	1836,83	1554,058	1477,284	1461,724	1408,746	0,75
VRANCEA	1070,83	1071,78	991,8131	869,137	859,1479	863,5615	0,81
BUCUREȘTI	25094,34	26209,78	25338,59	25911,26	26995	26622,94	1,06
TOTAL	97516,04	98684,89	89677,64	85345,06	86235,52	85196,26	0,87

* credite acordate clienților nebankari neguvernamentali, mil. lei prețuri constante 2013.

Sursa: calculat pe baza datelor BNR

**Anexa 7-2 Evoluția creditelor restante în perioada 2008 – 2013
(% în total credite)**

Județ	2008	2009	2010	2011	2012	2013	Diferențe 2013-2008 (pp)
ALBA	2,11	5,59	10,62	14,68	16,39	17,20	15,09
ARAD	2,73	5,81	11,33	13,73	16,49	18,94	16,21
ARGEȘ	1,26	4,12	8,72	11,56	12,59	15,11	13,85
BACĂU	1,55	4,04	7,61	10,37	11,40	11,22	9,67
BIHOR	2,28	4,75	9,80	13,04	13,13	13,68	11,40
BISTRITA-NĂSĂUD	3,05	7,54	15,08	19,73	21,29	22,76	19,71
BOTOȘANI	1,20	5,18	12,15	16,61	17,20	19,10	17,90
BRAȘOV	2,67	5,03	10,15	11,48	12,46	18,18	15,51
BRĂILA	1,66	3,90	7,09	11,62	17,28	21,20	19,54
BUZĂU	1,50	3,69	7,33	9,78	10,43	13,45	11,94
CARAȘ-SEVERIN	1,99	4,07	5,97	8,34	9,70	11,94	9,95
CĂLĂRAȘI	1,40	4,33	7,22	9,36	11,22	12,94	11,55
CLUJ	1,65	3,32	7,12	10,88	11,81	12,08	10,42
CONSTANȚA	1,32	2,90	7,90	13,29	15,51	16,83	15,51
COVASNA	1,01	3,74	7,10	9,79	11,44	13,59	12,58
DĂMBOVIȚA	1,13	3,21	6,87	9,22	10,63	12,01	10,88
DOLJ	1,65	3,77	6,38	8,29	9,45	10,53	8,88
GALAȚI	1,36	4,55	12,58	17,82	17,31	19,20	17,84
GIURGIU	1,49	3,03	5,73	7,93	12,67	15,57	14,08
GORJ	0,87	2,09	4,00	5,29	5,66	5,74	4,87
HARGHITA	1,87	3,46	6,95	9,01	10,53	12,52	10,65
HUNEDOARA	1,99	5,29	9,68	12,13	12,75	14,36	12,36
IALOMIȚA	2,83	5,47	7,84	10,96	10,78	12,32	9,49
IAȘI	1,33	3,58	9,07	14,33	15,49	16,39	15,07
MARAMUREȘ	1,89	3,97	7,95	12,19	15,45	18,92	17,03
MEHEDINȚI	1,22	3,98	6,43	8,01	11,03	17,27	16,05
MUREȘ	2,22	3,67	7,42	9,48	10,15	10,49	8,28
NEAMȚ	1,83	4,94	10,95	14,62	15,57	16,74	14,92
OLT	2,42	6,30	10,28	12,28	14,49	15,57	13,15
PRAHOVA	1,69	3,96	7,18	11,07	12,73	14,67	12,98
SATU-MARE	1,28	3,11	6,40	9,45	11,65	13,59	12,31
SĂLAJ	1,90	3,75	7,72	17,98	24,30	27,58	25,68
SIBIU	1,44	3,54	8,35	12,70	14,64	21,71	20,27
SUCEAVA	1,97	6,11	12,03	18,79	21,24	23,34	21,38
TELEORMAN	2,69	3,43	6,13	7,59	7,93	10,74	8,05
TIMIȘ	2,27	4,86	9,36	12,20	16,77	19,98	17,71
TULCEA	0,73	4,17	6,42	8,58	9,24	12,13	11,40
VASLUI	1,49	3,12	6,46	8,49	8,91	9,71	8,22
VÂLCEA	2,05	3,77	6,69	10,11	13,10	19,42	17,37
VRANCEA	1,24	2,81	7,74	11,24	14,76	16,54	15,30
BUCUREȘTI	1,73	3,47	6,36	8,52	10,11	11,82	10,09
ROMANIA	1,76	3,99	7,83	10,77	12,38	14,40	12,64

Sursa: calculat pe baza datelor BNR

Anexa 7-3 Structura cheltuielilor de cercetare-dezvoltare pe județe (%)

Județ	2007	2012
TOTAL	100	100
ALBA	0,17	0,16
ARAD	0,97	0,67
ARGEȘ	7,70	8,89
BACĂU	0,27	0,15
BIHOR	0,31	0
BISTRITA-NĂȘAUD	1,25	0,17
BOTOȘANI	0,13	0,05
BRAȘOV	2,23	2,38
BRĂILA	0,15	0,47
BUZĂU	0,09	0,08
CARAȘ-SEVERIN	0,12	0,02
CĂLĂRAȘI	0,40	0,36
CLUJ	7,11	9,35
CONSTANȚA	0,91	0,62
COVASNA	0,11	0,14
DĂMBOVIȚA	0,52	0,61
DOLJ	1,77	1,93
GALAȚI	1,82	0,21
GIURGIU	0,01	0,28
GORJ	0,11	0,08
HARGHITA	0,02	0,7
HUNEDOARA	0,66	0,67
IALOMIȚA	0,01	0
IAȘI	5,98	7,02
MARAMUREȘ	0,15	0,37
MEHEDINȚI	0,05	0
MUREȘ	0,58	0,86
NEAMȚ	0,26	0,54
OLT	0,04	0,02
PRAHOVA	1,98	1,38
SATU-MARE	0,05	0,21
SĂLAJ	0,05	0,29
SIBIU	0,29	1,11
SUCEAVA	0,65	0,66
TELEORMAN	0,03	0,02
TIMIȘ	3,37	4,07
TULCEA	0,69	0,41
VASLUI	0,21	0,11
VĂLCEA	1,14	0
VRANCEA	0,04	0,08
BUCUREȘTI	44,34	38,22
ILFOV	13,26	16,63

Sursa: anul 2012, calcule pe baza datelor din Anuarul Statistic al României, 2013, INS; anul 2007, Baza de date Tempo Online, INS.

Anexa 7-4 ISD și cheltuielile de CDI pe județe, pe locuitor și decalaje față de media națională (=100)

Județ	ISD (stoc 31.12.2013)		Cheltuieli CDI (2012)	
	Euro/ loc.	Decalaje față de România (=100)	Lei/loc	Decalaje față de România (=100)
Alba	868,63	49,1	12,4	9,2
Arad	1437,83	81,27	42,37	31,42
Argeș	1047,45	59,21	403,82	299,48
Bacău	969,57	54,8	6,02	4,46
Bihor	1860,91	105,19	0	0
Bistrița- Năsăud	366,77	20,73	15,3	11,35
Botoșani	85,22	4,82	3,58	2,66
Brașov	1804,89	102,02	113,68	84,3
Brăila	168,71	9,54	38,45	28,52
Buzău	596,63	33,72	5	3,71
Caraș- Severin	493,45	27,89	2,27	1,69
Călărași	1228,25	69,43	33,39	24,77
Cluj	916,15	51,78	387,26	287,2
Constanța	1152,67	65,15	24,66	18,29
Covasna	462,89	26,16	18,52	13,74
Dâmbo-vița	424,89	24,02	33,47	24,82
Dolj	724,4	40,95	79,92	59,27
Galați	993,97	56,18	10,24	7,59
Giurgiu	749,87	42,39	28,98	21,49
	29,04	1,64	5,92	4,39
Gorj				
Harghita	304,09	17,19	61,82	45,84

Județ	ISD (stoc 31.12.2013)		Cheltuieli CDI (2012)	
	Euro/loc.	Decalaje față de România (=100)	Lei/loc	Decalaje față de România (=100)
Hunedoara	477,69	27	42,73	31,69
Ialomița	159,99	9,04	0	0
Iași	214,78	12,14	239,25	177,43
Maramureș	138,16	7,81	21,22	15,74
Mehedinți	190,9	10,79	0	0
Mureș	1819,18	102,83	42,99	31,88
Neamț	178,76	10,1	27,86	20,66
Olt	1132,21	64	1,57	1,17
Prahova	939	53,08	49,51	36,71
Salaj	489,07	27,64	25,84	19,17
Satu Mare	204,93	11,58	23	17,06
Sibiu	1092,98	61,78	74,58	55,31
Suceava	530,36	29,98	26,62	19,75
Teleorman	161,92	9,15	1,44	1,07
Timiș	1716,61	97,03	171,56	127,23
Tulcea	508,88	28,76	48,83	36,21
Vaslui	75,07	4,24	7,24	5,37
Vâlcea	142,7	8,07	0	0
Vrancea	38,08	2,15	6,13	4,54
București	9672,71	546,74	571,66	423,95
Ilfov	7052,13	398,61	1349,87	1001,09
Total România	1769,17	100	134,84	100

Sursa: prelucrat după datele ONRC, INS

Anexa 7-5 Fondurile structurale și de coeziune la nivel județean*, 2007-iunie 2013

Județ**	Fonduri structurale și de coeziune		FSC pe locuitor (lei)	Decalaje (Romania=1,00)
	mil. lei	% în total		
ALBA	1340,46	2,31	3639	1,33
ARAD	1031,66	1,77	2280,5	0,84
ARGEȘ	1369,61	2,36	2166,7	0,79
BACĂU	1171,77	2,01	1654	0,61
BIHOR	1143,31	1,97	1933,6	0,71
BISTRITA-NĂSAUD	731,36	1,26	2316,4	0,85
BOTOȘANI	951,78	1,64	2160,5	0,79
BRAȘOV	1675,36	2,88	2790,6	1,02
BRĂILA	911,8	1,57	2600,2	0,95
BUZĂU	705,42	1,21	1493,5	0,55
CARAȘ-SEVERIN	994,21	1,71	3150,9	1,15
CĂLĂRAȘI	705,44	1,21	2285,5	0,84
CLUJ	2536,78	4,36	3658,4	1,34
CONSTANȚA	1454,86	2,5	2008,1	0,74
COVASNA	658,18	1,13	2978,7	1,09
DĂMBOVIȚA	1458,76	2,51	2765,3	1,01
DOLJ	1960,12	3,37	2829,6	1,04
GALAȚI	882,9	1,52	1465,3	0,54
GIURGIU	644,97	1,11	2308,7	0,85
GORJ	613,89	1,06	1650,5	0,6
HARGHITA	600,79	1,03	1858,2	0,68
HUNEDOARA	1454,72	2,5	3216,4	1,18
IALOMIȚA	317,61	0,55	1120,2	0,41
IAȘI	2614,5	4,5	3102,9	1,14
MARAMUREȘ	943,77	1,62	1861	0,68
MEHEDINȚI	636,88	1,1	2225	0,82
MUREȘ	1109,38	1,91	1922,5	0,7
NEAMȚ	1052,92	1,81	1894,7	0,69
OLT	894,31	1,54	1978,2	0,72
PRAHOVA	1599,89	2,75	1994,3	0,73
SATU-MARE	711,68	1,22	1967,3	0,72
SĂLAJ	506,41	0,87	2122,5	0,78
SIBIU	1126,42	1,94	2642,4	0,97
SUCEAVA	1074,74	1,85	1516,4	0,56
TELEORMAN	767,89	1,32	1989,5	0,73
TIMIȘ	1861,15	3,2	2733,3	1
TULCEA	875,89	1,51	3623,9	1,33
VASLUI	559,38	0,96	1254,6	0,46
VĂLCEA	1132,45	1,95	2813,6	1,03
VRANCEA	875,67	1,51	2264,2	0,83
BUCUREȘTI	13500,4	23,21	7029,2	2,58
ILFOV	994,41	1,71	2810,1	1,03
TOTAL	58153,9	100	2729,6	1

* proiecte contractate pe total programe și axe de finanțare în perioada 2007-30.06.2013

** proiectele comune județelor Brașov-Sibiu, Cluj-Sălaj, Constanța-Ialomița, în valoare de circa 1,48 mld. lei, repartizate în funcție de raportul între populațiile perechilor de județe

Sursa: calcule proprii pe baza datelor din anexele Raportului IPP, București, 2013

Anexa 7-6 Cheltuielile bugetelor locale, în profil teritorial în anul 2012

Județ	Cheltuieli bugete locale		Cheltuieli bugetare pe locuitor (lei)	Decalaje (Romania=1,00)
	mil. lei	% în total		
ALBA	811,8	1,75	2203,8	1,01
ARAD	1050,6	2,27	2322,4	1,07
ARGES	1262,1	2,72	1996,6	0,92
BACAU	1287,1	2,78	1816,8	0,84
BIHOR	1271,5	2,74	2150,4	0,99
BISTRITA-NASAUD	772,8	1,67	2447,6	1,13
BOTOȘANI	863,1	1,86	1959,2	0,9
BRAȘOV	1320,7	2,85	2199,9	1,01
BRAILA	677,5	1,46	1932,1	0,89
BUZAU	746,9	1,61	1581,4	0,73
CARAȘ-SEVERIN	689,6	1,49	2185,5	1
CĂLĂRAȘI	531,8	1,15	1723	0,79
CLUJ	1618,6	3,49	2334,2	1,07
CONSTANȚA	1680,2	3,63	2319,1	1,07
COVASNA	418,8	0,9	1895,3	0,87
DAMBOVIȚA	910,3	1,96	1725,6	0,79
DOLJ	1281,1	2,76	1849,4	0,85
GALAȚI	1038,6	2,24	1723,7	0,79
GIURGIU	496,4	1,07	1776,9	0,82
GORJ	716,4	1,55	1926,1	0,89
HARGHITA	646,1	1,39	1998,3	0,92
HUNEDOARA	1039,4	2,24	2298,1	1,06
IALOMIȚA	421,5	0,91	1486,7	0,68
IAȘI	1452,4	3,13	1723,7	0,79
MĂRAMUREȘ	916,4	1,98	1807	0,83
MEHEDINȚI	668,8	1,44	2336,5	1,07
MUREȘ	1163	2,51	2015,4	0,93
NEAMȚ	943,0	2,04	1696,9	0,78
OLT	818,9	1,77	1811,4	0,83
PRAHOVA	1537	3,32	1915,9	0,88
SATU-MARE	708,9	1,53	2971,2	1,37
SALAJ	551,5	1,19	1524,5	0,7
SIBIU	967,3	2,09	2269,1	1,04
SUCEAVA	1423,9	3,07	2009	0,92
TELEORMAN	601,7	1,3	1558,9	0,72
TIMIȘ	1852,8	4	2721	1,25
TULCEA	478,2	1,03	1978,5	0,91
VASLUI	741,9	1,6	1663,9	0,77
VALCEA	872,9	1,88	2168,7	1
VRANCEA	641,0	1,38	1657,4	0,76
BUCUREȘTI	7258	15,66	3779	1,74
ILFOV	1182,9	2,55	3342,8	1,54
TOTAL	46333,4	100	2174,8	1

Sursa: calcule proprii, pe baza datelor din *Anuarul statistic al României 2013*

CAPITOLUL 8. Orientări strategice în perioada de programare 2014-2020

G. Maier și F. Tödtling definesc strategiile de politică regională ca fiind „*acele combinații de instrumente, care sunt orientate în funcție de anumite țeluri și care bazându-se pe anumite concepții ale dezvoltării regionale, trebuie să demonstreze o anumită consistență*” (Maier G., Tödtling F., 1996).

Strategiile au ca fundamente anumite teorii, care, la rândul lor, sunt îmbunătățite, asigurând astfel conexiunea dintre știința regională și politică. Maier și Tödtling diferențiază: strategii care se sprijină pe surse externe, orientate spre mobilitate și strategii endogene, care se bazează pe mobilizarea și dezvoltarea factorilor endogeni.

La sfârșitul anilor 1970, orientările strategice privind noile politici de dezvoltare regională se axau pe potențialul endogen și urmăreau mobilizarea acestuia, având ca punct de pronire teoria dezvoltării endogene sau pe cea a Noii Geografii Economice (NEG) (Schätzl L., 2001).

8.1. Agenda teritorială a României, pe termen lung

Regiunile se confruntă cu o serie de provocări determinate de factori precum globalizarea, schimbările climatice, creșterea demografică etc., care sunt semnalate în documentul „Situția și perspectivele teritoriului Uniunii Europene” (*Agenda teritorială a UE 2020*):

- a. *Ritmul globalizării și gradul din ce în ce mai mare de vulnerabilitate la șocurile externe, la care sunt expuse comunitățile locale și regionale. Acestea au afectat, în unele situații, prosperitatea, stabilitatea orașelor și regiunilor. În condiții de criză, adoptarea unor măsuri adecvate va accentua posibilitatea creării unor structuri economice sustenabile și eficiente care să conducă la o mai bună alocare a resurselor.*
- b. *Integrarea europeană și interdependența crescândă a regiunilor. Interdependența ridicată dintre regiuni determină manifestarea în lanț a efectelor pe care le provoacă schimbările dintr-o zonă a Europei, în alte părți ale continentului.*
- c. *Provocări demografice. În timp ce unele regiuni se confruntă cu fenomenul de îmbătrânire a populației și de depopulare, având consecință o serie de schimbări în privința coeziunii sociale și teritoriale, furnizării serviciilor publice, pieței forței de muncă și locuințelor, altele cunosc o creștere demografică care exercită influențe diferite în zonă. Alte provocări sunt cele legate de migrația din țările mai puțin dezvoltate, în contextul extinderii UE.*
- d. *Schimbări climatice și riscuri legate de mediu – au impact diferit pe întreg teritoriul Europei, inclusiv între regiuni, manifestându-se diferite niveluri de risc, cum ar fi: creșterea nivelului mării, secetă, deșertificare, inundații și altele. Provocările reprezentate de schimbările climatice determină coordonarea teritorială a a*

politicilor, în special în domeniul climei, energiei, gestionării apei, agriculturii, locuințelor, turismului și transportului. Orientările strategice regionale urmăresc atenuarea și adaptarea la aceste pericole, unele măsuri fiind reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră, noi schimbări în agricultură și dezvoltarea economiei verzi și producției de energie regenerabilă.

Alte provocări sunt cele legate de diferențele pe teritoriul Europei, privind calitatea aerului, apei și solului. Se manifestă o serie de disparități în privința accesului la aer, apă și sol nepoluate, atât între țări și regiuni, cât și între zonele urbane și rurale, dar și în interiorul orașelor.

- e. *Provocări energetice*. Unele regiuni europene se confruntă cu provocări legate de securitatea aprovizionării cu energie, deoarece depind de *importurile* de combustibili fosili sau sunt specializate în activități cu consum intensiv de energie.

Orientările strategice în vederea politicilor de dezvoltare regională trebuie să urmărească obiective care să răspundă problemelor urmărite de actuala strategie Europa 2020, utilizând și valorificând potențialul intern al regiunilor de dezvoltare. Ele se confruntă cu provocări legate de atingerea obiectivelor de dezvoltare, în ansamblu, ale unei națiuni aflată în conexiune cu competitivitatea regiunilor, luând în considerare prevenirea apariției unor polarizări sociale și politice la nivel inter și intraregional. Se impun, în acest sens, obiective ale politicii regionale și instrumente de implementare care să exploateze potențialul endogen al regiunilor și mecanisme de dezvoltare care să asigure o difuzare a procesului de dezvoltare de la nivel central la nivel local.

În orientările legate de politica regională, este importantă luarea în considerare a trei elemente:

- *Competitivitate* – orientările politicii regionale trebuie să se axeze pe domeniile strategice de intervenție ale politicii regionale care pot îmbunătăți competitivitatea țării la scară internațională, cum ar fi, de exemplu, zonele urbane mari. Un alt aspect important este dat de diseminarea proceselor de dezvoltare de la zonele care se dezvoltă cel mai rapid la cele care se dezvoltă mai lent, dar și stabilirea potențialului de absorbție al acestor zone, ca o condiție a procesului de difuzare a dezvoltării.
- *Coeziune* – combaterea marginalizării zonelor mai puțin dezvoltate, care nu pot depăși pragul subdezvoltării prin propriile forțe. Acțiunile înreprinse trebuie să urmărească reducerea disparităților în privința accesului la bunuri și servicii și utilizarea eficientă a resurselor interne.

- *Eficiență* – constă într-un proces de modernizare a politicilor pentru îmbunătățirea și coordonarea activităților de dezvoltare, creșterea cooperării între nivelurile autorităților publice, dezvoltarea acțiunilor având caracter social, în domeniile de politică regională, creșterea eficienței investițiilor publice.

Alinierea la cele trei mari obiective, presupune acțiuni specifice, cum ar fi:

- valorificarea potențialului endogen al teritoriilor în vederea alinierii la obiectivele naționale de dezvoltare: creștere, coeziune și eficiență;
- stimularea competitivității pe scară regională, națională și internațională, care să sprijine diseminarea proceselor de dezvoltare de la centrele care se dezvoltă cel mai rapid la alte zone ale țării;
- creșterea coeziunii teritoriale, atât la nivel național cât și la scară regională, prin stabilirea legăturilor între orașe și regiuni și între orașe și zone rurale; promovarea dezvoltării teritoriale policentrice și echilibrate, componentă importantă în realizarea coeziunii teritoriale. Orientările strategice trebuie să urmărească o dezvoltare policentrică la nivel macroregional, transnațional și, de asemenea, la nivel național și regional, evitarea polarizării între capitale, zonele metropolitane și orașele de dimensiuni medii la scară națională;
- transformarea orașelor în motoare de dezvoltare inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii și în locuri atractive pentru locuit, muncă, turism și investiții;
- asigurarea competitivității regiunilor pe baza economiilor locale puternice, prin dezvoltarea unor sectoare economice integrate la nivel global și a unor economii locale solide;
- îmbunătățirea conexiunilor teritoriale pentru indivizi, comunități și întreprinderi, prin: furnizarea de servicii și îmbunătățirea infrastructurii prin inițiative legate de transportul intermodal, în special în orașele-regiuni, conexiunile între transportul maritim și cel terestru și între aeroporturi și căile ferate, continuarea dezvoltării rețelelor transeuropene (TEN-T) care fac legătura între principalele centre europene;
- creșterea eficienței în acțiunile întreprinse prin intermediul politicii regionale, prin concentrarea intervențiilor politicii regionale pe arii tematice (arii de intervenție strategică);
- valorificarea patrimoniului cultural și turistic, peisagistic, protejarea valorilor ecologice ale regiunilor;
- întărirea capacității instituționale, în scopul unei bune dezvoltări a potențialului administrativ la nivel național și regional.

Orientările strategice urmăresc dezvoltarea regiunilor prin valorificarea resurselor endogene, prin politici regionale axate pe dezvoltarea factorilor de creștere endogenă.

Pentru o bună identificare a obiectivelor specifice de intervenție în regiuni este necesară implementarea politicii regionale, printr-o bună cooperare între diferite niveluri ale autorităților publice.

Politica regională nu trebuie să înlocuiască intervențiile politicilor sectoriale ci numai să le suplimenteze și coordoneze la nivel teritorial.

Față de orientările strategice vizate de Uniunea Europeană, direcțiile de acțiune pentru realizarea obiectivelor Strategiei *Europa 2020*, în România, au constat în măsuri de reformă orientate pe mai multe domenii, după cum urmează:

Ocuparea forței de muncă. Este urmărită o țintă a ratei de ocupare asumate la 70% pentru grupa de vârstă 20 – 64, până în anul 2020, pentru realizarea căreia sunt luate o serie de măsuri, din care se amintesc:

a) Îmbunătățirea funcționării pieței muncii prin:

- flexibilizarea relațiilor de muncă în contextul principiilor flexisecurității la nivel național;
- dezvoltarea sistemelor complementare de pensii private – constituirea Fondului de garantare a pensiilor private, organizarea și funcționarea sistemului de plată a pensiei pentru pilonii II și III.

b) Facilitarea tranzițiilor de la șomaj sau inactivitate, la ocupare;

c) Consolidarea competențelor profesionale ale forței de muncă:

- dezvoltarea instrumentelor în domeniul calificărilor – definitivarea Cadrului Național al Calificărilor;
- stimularea formării profesionale continue (FPC) – sprijinirea formării profesionale a angajaților, facilitarea accesului persoanelor aparținând grupurilor vulnerabile la FPC, implicarea partenerilor sociali în planificarea ofertelor de educație, în vederea adaptării la cerințele pieței muncii;
- diversificarea activităților economice în mediul rural și modernizarea sectorului agricol – îmbunătățirea infrastructurii fizice în spațiul rural și a accesului populației la serviciile publice de bază.

Cercetare, dezvoltare, inovare. Îndeplinirea obiectivelor Strategiei Europa 2020 implică, pentru România, creșterea nivelului investițiilor în cercetare și dezvoltare

(sectoarele public și privat) la 2% din PIB, vizate pentru anul 2020, în vederea apropierii de nivelul UE. Pentru realizarea acestui obiectiv se au în vedere o serie de măsuri, precum:

a) Întărirea capacității și a performanțelor sistemului CDI:

- creșterea cantitativă și calitativă a resurselor umane pentru cercetare;
- elaborarea unei strategii naționale în domeniul inovării.

b) Stimularea investițiilor CDI în sectorul privat:

- susținerea proiectelor CDI întreprinse de întreprinderile din sectorul privat, dezvoltarea infrastructurii CDI;

c) Dezvoltarea dimensiunii europene a politicilor și programelor CDI – participarea activă a României la inițiativele majore din cadrul Spațiului European de Cercetare (programarea comună, inițiativele tehnologice și infrastructurile CDI pan-europene).

Schimbări climatice și energie. În vederea racordării la obiectivele UE 2020, România urmărește reducerea cu 20% a emisiilor de gaze cu efect de seră (GES) până în anul 2020 față de nivelurile înregistrate în anul de referință 1990, prin eforturi orientate pe mai multe direcții de acțiune:

- *Reducerea emisiilor de gaze cu efect de seră (GES)* în: sectorul energetic, domeniul transporturilor
- *Atenuarea efectelor emisiilor de GES*, prin Programul național de îmbunătățire a calității mediului, precum și prin realizarea de spații verzi în localități
- *Promovarea utilizării surselor regenerabile locale pentru producerea energiei electrice și termice la consumatorii finali.*

Educație

Diminuarea ratei abandonului timpuriu al școlii la 11,3% în 2020, față de 16,6% în 2009, printr-o serie de acțiuni, din care se pot aminti:

- asigurarea calității și creșterea eficacității sistemului național de învățământ;
- asigurarea unui sistem de educație echitabil, stabil, sustenabil;
- stimularea învățării pe tot parcursul vieții;
- implementarea și diversificarea programelor în domeniu;
- orientarea sistemului educațional spre comunitate și mediul de afaceri și dezvoltarea de parteneriate cu toți actorii interesați;

Incluziunea socială/reducerea sărăciei. Reducerea numărului de persoane aflate în risc de sărăcie și excluziune socială, până în anul 2020, printr-o serie de măsuri evidențiate mai jos:

- Reforma sistemului de asistență socială;
- Ocuparea și incluziunea socială activă facilitarea accesului și participării grupurilor vulnerabile pe piața muncii;
- Dezvoltarea infrastructurii sociale vizează reducerea disparităților regionale și îmbunătățirea infrastructurii sociale;
- Reforma sistemului național de sănătate prin îmbunătățirea accesului la servicii de sănătate a persoanelor vulnerabile.

Creșterea eficienței și transparenței în administrația publică, precum și îmbunătățirea mediului de afaceri.

În vederea eliminării obstacolelor majore în calea creșterii economice și a ocupării forței de muncă, se urmăresc obiectivele:

- îmbunătățirea procesului decizional în administrația publică;
- îmbunătățirea mecanismelor de reglementare;
- asigurarea unor servicii publice eficiente, de calitate;
- creșterea performanțelor funcționarilor publici.

Un rol deosebit în soluționarea nevoilor de reformă a administrației publice revine Programului Operațional *Dezvoltarea Capacității Administrative*, cu impact în creșterea eficienței administrației publice.

O atenție specială se acordă atragerii de fonduri structurale și de coeziune, obiectiv în vederea căruia se pot aminti unele *directii strategice de acțiune*:

- identificarea măsurilor în vederea unei bune implementări a programelor operationale și a proiectelor finanțate din acestea;
- asigurarea resurselor bugetare pentru demararea și implementarea rapidă a proiectelor majore de infrastructură (transport, mediu, energie etc.);
- suplimentarea alocărilor financiare pentru domeniile de intervenție cu impact socio-economic substanțial.

Crearea unui mediu de afaceri predictibil. Se vizează stimularea competitivității întreprinderilor românești, mai ales a IMM, prin:

- stimularea investițiilor;
- îmbunătățirea accesului la finanțare;
- consolidarea capacității tehnologice a întreprinderilor.

8.2. Programul Operațional Regional 2014-2020

La nivel regional, în actuala perioadă de programare, alături de celelalte programe sectoriale (Mediu, Infrastructură Mare etc.) au relevanță două programe operaționale importante: *Programul Operațional Regional* și *Programul Operațional Capacitate Administrativă*. Cele două programe sunt gestionate de către Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, care este autoritatea de management desemnată să le implementeze în perioada 2014-2020.

Programul Operațional Regional are drept obiectiv general creșterea competitivității economice și îmbunătățirea condițiilor de viață ale comunităților locale și regionale. Acest obiectiv se sprijină, la rândul lui, pe două obiective specifice: sprijinirea mediului de afaceri și dezvoltarea infrastructurii. Astfel, se preconizează că, la nivel regional, se va înregistra o dezvoltare durabilă pe baza utilizării eficiente și eficace a resurselor alocate (naționale și comunitare) și cu ajutorul factorilor *inovare, cunoaștere, progres tehnologic, specializare inteligentă și inclusivă*.

În actuala perioadă de programare, Programului Operațional Regional îi sunt alocate circa 6,29 miliarde euro (inclusiv rezerva de performanță), reprezentând sprijinul financiar al Uniunii Europene, prin Fondul European pentru Dezvoltare Regională (FEDR).

Strategia de implementare a Programului Operațional Regional 2014-2020 continuă viziunea strategică stabilită în prima perioadă de programare, asigurând, astfel, caracterul durabil al procesului. Mai mult, prioritățile perioadei trecute sunt încă actuale, ele necesitând unele completări rezultate din Strategia 2020, dar și din alte documente recente de programare strategică (Acordul de Parteneriat, Strategia Națională de Dezvoltare Regională, Strategia Națională de Dezvoltare Teritorială, România policentrică 2035 – Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni etc.).

Cadrul național de implementare al POR 2014-2020 se află, încă, sub impactul crizei economice și financiare începută în prima perioadă de programare, care a afectat toate componentele economice și sociale, naționale, regionale și locale. Declinul economic a încetinit, inclusiv ritmul de reducere a decalajelor de dezvoltare, măsurat prin PIB/loc., dintre regiunile de dezvoltare și media comunitară. Per ansamblu, în perioada 2005-2010,

disparitățile dintre regiunile București-Ilfov și Vest, pe de o parte, și restul regiunilor de dezvoltare, pe de altă parte, s-au adâncit. Regiunea Vest este singura din România al cărei ritm de recuperare a decalajelor a continuat și pe durata recesiunii economice. Regiunea București-Ilfov a înregistrat cea mai amplă deteriorare a PIB/locuitor, ca urmare a impactului crizei economice, însă nivelul indicatorului din această regiune rămâne net superior valorilor înregistrate în celelalte regiuni de dezvoltare.

În perioadă de programare 2014-2020, Programul Operațional Regional continuă strategia lansată în primul exercițiu financiar, corelându-se cu celelalte documente strategice importante, lansate la nivel comunitar și național: Strategia 2020, Strategia națională de dezvoltare regională, Strategia de dezvoltare teritorială a României – România policentrică 2035 – Coeziune și competitivitate teritorială, dezvoltare și șanse egale pentru oameni, Acordul de parteneriat, Planurile de dezvoltare regională etc.

Actualele ținte propuse de programul regional vizează un impact mai larg, o abordare mai coerentă a modului de implementare și o relevanță mai mare față de contextul economic și social, caracterizat prin revenirea crizei.

De asemenea, autoritățile implicate în procesul de implementare a programelor operaționale, în general, trebuie să țină seama și de recomandările Consiliului privind Programul național de reformă al României care vizează următoarele aspecte:

- în pofida înregistrării unor progrese importante la nivel național, rata de absorbție a fondurilor UE rămâne una dintre cele mai scăzute din Uniune (potrivit Ministerului Fondurilor Europene, rata de absorbție a fost de 51,81%, la data de 31 decembrie 2014); dintre acestea, cea mai mare rată de absorbție a avut-o PODCA, cu 72%, urmat de Programul Operațional Regional, cu 57,4%;
- caracterul constant deficitar al sistemelor de gestiune și de control, precum și al practicilor din domeniul achizițiilor publice poate avea un impact negativ asupra pregătirilor pentru noua generație de programe și asupra punerii în aplicare a acestora;
- planificarea strategică și stabilirea priorităților în centrul politicilor guvernamentale, precum și stabilirea priorităților politice și planificarea bugetară multianuală la nivelul ministerelor de resort cu portofolii de investiții importante rămân o provocare. Legislația în domeniul achizițiilor publice este instabilă și lipsită de coerență;
- cadrul instituțional, cu actori multipli și responsabilități, care se suprapun în mod frecvent, nu dispune de instrumentele necesare pentru a remedia deficiențele și a furniza orientări corespunzătoare autorităților contractante; corupția și conflictele

de interese continuă să reprezinte motive de îngrijorare pentru autoritățile contractante.

Obiectivele de dezvoltare stabilite prin POR 2014-2020 au la bază analiza SWOT, prin care sunt identificate punctele sensibile ale dezvoltării regionale în România, prezentate, sintetic, în continuare:

- Rolul scăzut al cercetării-inovării în economia românească (transfer limitat al rezultatelor în piață), ponderea redusă a cheltuielilor de CDI, în medie, în 2012 la 0,42% din PIB; legături slabe între educație, cercetare și mediul de afaceri; la nivelul UE, România deține ultimul loc, având cel mai scăzut grad al inovării; la nivel național, sunt acreditate de către Ministerul Educației Naționale (Departamentul de cercetare) 46 de infrastructuri de inovare și transfer tehnologic (anul 2012) distribuite inegal la nivel regional (majoritatea sunt localizate în regiunea București-Ilfov).
- Un sector de întreprinderi mici și mijlocii insuficient dezvoltat, caracterizat printr-o slabă competitivitate, impact scăzut asupra dezvoltării locale; din acest punct de vedere, economiile regionale în România prezintă performanțe la export și productivitate scăzute, nivel redus de inovare, cu o predominanță a IMM, concentrate în domenii cu valoare adăugată mică și specializate în activități cu utilizare intensivă de forță de muncă. Acest lucru determină decalaje importante de dezvoltare, comparativ cu media UE. Numărul IMM/1000 locuitori este de 21, valoare situată la mai puțin de 50% din media UE. Rata creditelor neperformante ale IMM a crescut exponențial: de la 0,9% în decembrie 2007 la 23,2% în iulie 2012. Sectorul IMM prezintă o orientare relativ slabă spre activități productive, acces redus la capital, tehnologie și infrastructură, aspecte care influențează în mod negativ productivitatea și competitivitatea lor.
- Consumuri energetice nesustenabile și potențial ridicat de economisire existent în infrastructura administrației publice, dar și cea a clădirilor rezidențiale. Acest sector este un mare consumator de energie.
- Nivel de poluare ridicat la nivelul zonelor urbane. Datorită traficului intens, în orașe, există un risc crescut de poluare cu CO₂. Transportul public urban este slab dezvoltat și în permanentă scădere la nivelul orașelor, concomitent cu creșterea intensivă a numărului de autovehicule personale poluante, care îngreunează traficul și crește consumul energetic. De asemenea, într-un număr de 320 de orașe și municipii există un număr insuficient de spații pietonale/spații verzi.

- Un patrimoniu cultural slab valorificat, care ar putea contribui la consolidarea specificului local și regional și la valorificarea avantajelor competitive, atât pe piețe tradiționale cât și pe piețe noi, în formare.
- Potențial turistic valoros, echilibrat distribuit teritorial – alternativă pentru revigorarea zonelor mai puțin dezvoltate / izolate și un factor al dezvoltării endogene. Turismul european se confruntă cu provocări majore, această activitate trebuind să se adapteze la evoluțiile societății, care vor influența cererea din domeniu, iar pe de altă parte, trebuie să facă față constrângerilor impuse de structura actuală a sectorului, de caracterul lui specific și de contextul economic și social al acestuia. Nu trebuie neglijat nici potențialul valoros existent în sectorul balnear din România.
- O problemă perpetuată încă de la începutul anilor 90 o reprezintă gradul scăzut de accesibilitate în anumite zone din România, cu efecte negative importante asupra atractivității investitorilor. Această problemă este atât de ordin cantitativ, cât și calitativ (25% din drumurile județene sunt neasfaltate).
- O infrastructură slab dezvoltată în domeniile: educație, sănătate și servicii sociale, subdimensionată și învechită, distribuită inegal pe regiuni.
- O gestionare insuficientă a regimului proprietăților cadastrale, ce afectează implementarea unor politici cu specific spațial: în România, există două sisteme diferite de înregistrare cadastrală, ca urmare a existenței regiunilor istorice (de ex., în Transilvania, Banat și Nordul Moldovei – 50% din teritoriu țării – proprietățile au fost înregistrate în cărți funciare deschise la sfârșitul sec. 18, înregistrări ce continua și azi). Lipsa cadastrului determină probleme de bună gestionare a resurselor naturale.
- Orașele prezintă funcții urbane insuficient dezvoltate; circa 55% din populația României locuiește în mediul urban, rețeaua de localități fiind formată de 320 de localități urbane, din care 103 sunt municipii, 217 sunt orașe, repartizate relativ echilibrat la nivel regional. Fiecare regiune de dezvoltare dispune de cel puțin un oraș de aproximativ 250.000 locuitori (excepție – regiune Sud-Est, care deține două orașe: Galați și Constanța). Orașele sunt considerate motoare ale dezvoltării regionale și o sursă principală a dezvoltării endogene (veniturile României sunt generate de câteva orașe importante, dintre care municipiul București deține 25% din PIB-ul țării), iar cele zece mari orașe generează împreună 53% din veniturile totale.

Tabelul 8-1 Principalele axe prioritare ale POR, în perioada 2014-2020

Axa prioritară	Activități eligibile	Sume alocate
Axa Prioritară 1 – Promovarea transferului tehnologic	Crearea, modernizarea și extinderea infrastructurilor de inovare și transfer tehnologic, inclusiv dotare	165 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 2 – Îmbunătățirea competitivității IMM	Construcția/ modernizarea și extinderea spațiului de producție/servicii IMM, inclusiv dotare cu instalații, echipamente (inclusiv sisteme IT), utilaje, mașini, inclusiv noi tehnologii – crearea/ modernizare/ extinderea incubatoarelor/ acceleratoarelor de afaceri, inclusiv dezvoltarea serviciilor aferente	700 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 3 – Eficiență energetică în clădiri publice	Eficiență energetică a clădirilor publice, inclusiv măsuri de consolidare a acestora	300 milioane euro
Axa Prioritară 4 – Sprijinirea dezvoltării urbane	Eficiență energetică a clădirilor rezidențiale, inclusiv măsuri de consolidare a acestora – investiții în iluminatul public – măsuri pentru transport urban (căi de rulare/ piste de bicicliști/ achiziție mijloace de transport ecologice/ electrice, etc.) – regenerarea și revitalizarea zonelor urbane (modernizare spații publice, reabilitare clădiri/ terenuri abandonate, centre istorice, etc) Dezvoltare urbană durabilă integrată (poli de creștere – 7; poli de dezvoltare urbană - municipii reședință de județ - 33; centre de dezvoltare zonală - orașe și municipii – 271)	2654 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 5 – Conservarea, protecția și valorificarea durabilă a patrimoniului cultural	Restaurarea, protecția și valorificarea patrimoniului cultural	300 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 6 – Îmbunătățirea infrastructurii rutiere de importanță regională și locală	Reabilitarea și modernizarea rețelei de drumuri județene care asigură conectivitatea, directă sau indirectă cu rețeaua TEN T – construcția / reabilitarea / modernizarea șoselelor de centură cu statut de drum județean aflate pe traseul drumului Județean respectiv	900 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 7 – Diversificarea economiilor locale prin dezvoltarea durabilă a turismului	– valorificarea economică a potențialului turistic balnear – valorificarea economică a potențialului turistic cu specific local – infrastructură turistică publică de agrement	95 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 8 –	Construcția de spitale regionale – reabilitarea/mo-	400

Axa prioritară	Activități eligibile	Sume alocate
Dezvoltarea infrastructurii de sănătate și sociale	modernizarea/ dotarea cu echipamente a spitalelor județene de urgență – reabilitarea/modernizarea/ extinderea/dotarea infrastructurii de servicii medicale (ambulatorii, unități de primiri urgențe) – construirea/reabilitarea/modernizarea/ dotarea centrelor comunitare de intervenție integrată – reabilitare/ modernizarea/ dotarea infrastructurii de servicii sociale fără componentă rezidențială – construcție/reabilitare de locuințe de tip familial, apartamente de tip familial, locuințe protejate etc.	milioane euro FEDR
Axa Prioritară 9 – Sprijinirea regenerării economice și sociale a comunităților defavorizate din mediul urban	Acțiuni integrate prin: • Construirea/reabilitare/ modernizare locuințelor sociale • Investiții în infrastructura de sănătate, educație și servicii sociale • Stimularea ocupării - activități de economie socială • Activități de dezvoltare comunitară integrată – activități de informare, consiliere	90 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 10 – Dezvoltarea infrastructurii educaționale	Construcția/ reabilitarea/ modernizarea/ echiparea infrastructurii educaționale antepreșcolare (creșe), preșcolare (gradinițe) și a celei pentru învățământul general obligatoriu (școli I- VIII) – reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii școlilor profesionale, liceelor tehnologice – reabilitarea/ modernizarea/ extinderea/ echiparea infrastructurii educaționale universitare	340 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 11 – Îmbunătățirea activității cadastrale	Proiect major elaborat pentru o implementare în trei faze: • Integrarea datelor existente și extinderea înregistrării sistematice în zonele rurale ale României; • Servicii îmbunătățite de înregistrare cadastrală; • Management, Strategie și Tactici;	250 milioane euro FEDR
Axa Prioritară 12 – Asistență tehnică	Sprijinirea Autorității de Management și a Organismelor Intermediare pentru implementarea diferitelor etape ale POR; – activități de publicitate și informare specifice POR	104 milioane euro FEDR
Total POR 2014-2020		6.298 milioane euro

Sursa: http://www.fonduri-ue.ro/res/filepicker_users/CDI25a597fd-62/2014-2020/po/Prezentare.POR.2014-2020.pdf

Bugetul alocat prin POR 2014-2020 este de 6298 milioane euro (comparativ cu perioada anterioară, când au fost de 4436 milioane euro, cu 42% mai mult), din care 42% destinate

dezvoltării urbane (comparativ cu 31,35% în perioada anterioară de programare) (Tabelul 8-1).

Având în vedere complexitatea problematicii regionale, POR 2014-2020, ar trebui să țină seama de potențialul endogen al fiecărei zone în parte (regiune, județ, oraș etc.) și să urmărească maximizarea acestuia. Potrivit teoriei economice regionale, potențialul uman reprezintă factorul cel mai important pentru sprijinirea creșterii economice la nivel teritorial. Mai mult, o resursă umană specializată și calificată va reuși să obțină beneficii din valorificarea elementelor endogene de creștere, în condițiile în care se pune accent pe proiecte investiționale mari de infrastructură și sporirea eficienței și competitivității la nivel regional și județean.

SECȚIUNEA a III-a

DEZVOLTAREA ENDOGENĂ REGIONALĂ: COMERȚ EXTERIOR, REZILIENȚĂ, VULNERABILITĂȚI ȘI POLITICI

CAPITOLUL 9. Creșterea endogenă regională și comerțul exterior

9.1. Aspecte generale

Dezvoltarea regională reprezintă atât rezultatul factorilor exogeni, cât mai ales al celor endogeni, impactul acestora fiind diferit în timp și spațiu. Din punct de vedere cronologic, factorii exogeni au fost importanți, în special, în primele etape ale creșterii regionale, efectele lor fiind relativ greu de estimat și de controlat. În etapele ulterioare de dezvoltare propriu-zisă, importanța factorilor endogeni regionali devine majoră, aceștia fiind influențați, la rândul lor, de calitatea tehnologiilor, de oferta regională (exportul) și de cerere (capacitatea de atragere a capitalului autohton și străin, a forței de muncă etc.).

Relația dezvoltare endogenă – export este foarte importantă pentru atingerea unui nivel înalt de competitivitate și specializare, contribuind la dezvoltarea societății cunoașterii și la înscrierea economiei pe o traiectorie durabilă. Cu toate că există unele limitări în utilizarea exportului în analizele regionale (în special, determinate de lipsa datelor statistice), pot fi amintite o serie de beneficii ale focusării pe relația export (import) – creștere economică regională, relație aprofundată în studiile elaborate de Frankel (1997) și Romer (1996). Aceștia au evidențiat beneficiile unei economii deschise în contextul modelului de creștere al lui Solow, subliniind importanța exportului în creșterea endogenă.

Potrivit lui Hausmann și Klinger (2007), ușurința cu care o economie, națională sau regională, poate exporta depinde, în mare măsură, de potențialul natural și uman, cunoștințele acumulate și capacitățile productive existente. Ipoteza de la care se pornește în susținerea acestei afirmații este aceea că regiunile ce acumulează competențe în producția unui anumit produs își pot redistribui mai ușor capitalul uman, fizic și instituțional, dacă acestea se află „în apropierea” altora care deja le-au produs. Apropierea dintre produse se bazează pe așa-numita *probabilitatea pe perechi*, ceea ce înseamnă că, o regiune poate exporta un anumit produs, având în vedere că exportă și alt produs („spațiul produsului”).

În România, la nivel regional, exportul este dominat de sectorul automobilelor și al utilajelor conexe, care generează legături puternice nu doar în sectorul utilajelor și al metalelor, dar și în sectorul de produse electronice, cauciuc, mase plastice, produse chimice și alte sectoare cheie.

Influențând competitivitatea și specializarea la nivel teritorial, exportul este considerat un factor cu o contribuție majoră la creșterea regională, dar și o sursă de apariție a inegalităților economice și sociale în profil regional. Acest aspect a fost reliefat și detaliat în cadrul unor curente ale gândirii economice, astfel:

- ✓ *abordarea keynesistă* (teoria de bază) susține că cererea externă pentru bunurile și produsele unei regiuni contribuie la creșterea economică a acesteia;
- ✓ *teoriile de creștere post-keynesiene* relevă că productivitatea și competitivitatea, prin prețuri, stimulează exporturile, iar piețele de export regionale generează creșterea prin efectul de multiplicare;
- ✓ *orientarea heterodoxă* vizează, în special, teoria polilor de creștere a lui Perroux, teoria centru-periferie, dezvoltarea auto-centrată, precum și dezvoltarea policentrică;

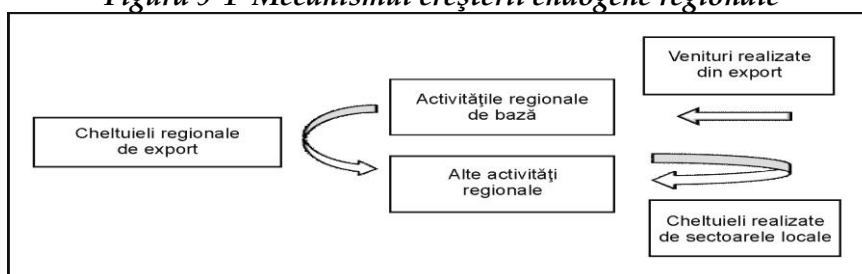
- ✓ *orientarea tradițională clasică* subliniază importanța analizei complexului industrial, a specializării industriale;
- ✓ *teoria schimburilor internaționale*: pune accentul pe analiza inegalităților internaționale (ciclu de producție, analiza centru periferie);
- ✓ *studiile și cercetările orientate spre analiza disparităților regionale*, din anii '60-'70, vizează diviziunea spațială a muncii (Friedmann J., 1959; Holland S., 1979);
- ✓ *modele integrate de dezvoltare regională* (Isard W., 1956; Greenhut M., 1959) acordă o importanță deosebită fluxurilor de bunuri și servicii interregionale, ca structură și dinamică, aplicând modele input-output regionale.

Specializarea regională, pe baza produselor de export, este prezentată și analizată în teoriile neoclasiche privind avantajele comparative, în sensul că regiunile se specializează și exportă bunuri și produse care au la bază resursele primare abundente din zonă: materii prime, forță de muncă, capital (Armstrong, 2000).

Regiunile reacționează la cererea externă prin stimularea creșterii producției sectoarelor de bază exportatoare. Cei mai importanți factori de influență ai economiei regionale sunt prețul exporturilor, nivelul veniturilor din regiuni și prețul produselor de substituție de pe piața internă și externă. Efectul multiplicator legat de venituri și cheltuieli regionale stimulează în mod diferit economia regională sau locală, în sens negativ sau pozitiv. Teoria creșterii endogene, bazată pe export, acordă o importanță deosebită specializării, diversificării și impactului pozitiv al cererii externe (Figura 9-1).

Competitivitatea internațională a sectoarelor de export depinde de calitatea produselor și serviciile dintr-o regiune, de costul factorilor de producție (capitalul, salariile, materiile prime, tehnologii, bunuri intermediare etc.), precum și de efectele de scară, înzestrarea cu factori de producție, apropierea de piețe sau zone dezvoltate etc.

Figura 9-1 Mecanismul creșterii endogene regionale



Sursa: Prelucrări după Pike A., Tomaney J., Local and regional development (2006)

Elasticitatea sau sensibilitatea cererii pentru exporturile unei regiuni determină schimbări în nivelul prețurilor și veniturilor; prezența echilibrului dintre cererea și oferta regionale creează premise pentru demararea creșterii regionale, dar și a inegalităților între regiuni.

Creșterea regională bazată pe export poate fi un proces cumulativ, din punctul de vedere al veniturilor, efectele induse fiind accelerarea investițiilor, creșterea ocupării în regiune și a cererii pentru produsele și serviciile locale, dezvoltarea industriilor secundare și a economiilor externe etc. (Taylor, 2000).

În condițiile actuale ale accelerării globalizării și integrării economice, exportul este considerat un factor important (chiar un motor) al dezvoltării regionale, determinând creștere și concurență între regiuni, exceptând cazul așa-numitelor exporturi de pauperizare sau înmizerare (*immisering exports*¹).

9.2. Tendințe în evoluția comerțului exterior al României în perioada 2008-2013, în profil teritorial

Criza financiară globală, declanșată în anul 2008, a avut un impact negativ asupra exportului și importului României, amplexându-se impactul evidențiind legăturile comerciale importante între economia națională și economia țărilor UE pentru care în anii crizei au suferit datorită scăderii cererii pentru importurile din România.

Dimensiunea globală a crizei a scos în evidență un grad ridicat al conexiunilor între diferite piețe financiare, de bunuri și servicii, și un puternic proces de propagare rapidă a efectelor defavorabile negative ale crizei asupra regiunilor lumii (Ghibuțiu, 2011). Criza a evidențiat, fără echivoc, faptul că deschiderea externă a unei economii, care scontează pe câștigurile reciproce din comerțul exterior, va trebui să aibă, ca supapă de protecție, asigurarea unui nivel de reziliență economică națională, necesară și suficientă, pentru a opune o rezistență cât mai puternică șocurilor externe.

¹ Exporturile de pauperizare se produc atunci când creșterea cantitativă a acestora conduce la scăderea volumului încasărilor valutare și implicit a potențialului de creștere endogenă regională, mai ales ca urmare a deteriorării raportului de schimb (*terms of trade*), precum și al unui grad inferior de prelucrare, valorificare relativ scăzută a produselor exportate (Bhagwati, J., 1958; Johnson, H., 1955; Raymond, L., C., Whalley, J., 1994).

9.2.1. Analiza exporturilor la nivel regional și județean

Din perspectivă spațială, exportul este determinat, într-o proporție relativ mare, de gradul de urbanizare al zonei și de potențialul endogen, bazat pe resurse naturale sau forță de muncă relativ ieftină, bine pregătită.

În perioada 2008-2013, s-a constatat o ușoară îmbunătățire a structurii exporturilor României, pe domenii cu o valoare adăugată mai mare. Cea mai mare pondere în exporturile României este deținută de mașini, aparate, echipamente, mijloace de transport, respectiv circa 42,2% (anul 2013), după care, la mare distanță, urmează produsele agroalimentare (12%), produsele chimice (11,2%), metalele comune (10,3%), textilele și încălțăminte (5,6%) etc. (Vezi *Schimburile Comerciale ale României pe județe*, Ministerul Economiei – Departamentul de Comerț Exterior).

Gradul de concentrare pe anumite sectoare (de exemplu, industria auto) a crescut, acesta putând deveni un punct vulnerabil însă, în anumite condiții economice ca, de exemplu, scăderea cererii externe. Echipamentele electrice și dispozitivele mecanice, mijloacele de transport și textilele dețin jumătate din exporturile României. Ponderea mijloacelor de transport în total exporturi s-a triplat în ultimii zece ani, de la 5,7% la 17%, plasându-se pe locul doi în topul celor mai importante sectoare exportatoare.

Un punct vulnerabil al exporturilor românești este ponderea relativ mare și constantă a exportul de materii prime (produse vegetale, petrol, cărbune, metale), în detrimentul realizării de valoare adăugată prin prelucrări ale materiei prime în țară.

Regiunile de dezvoltare participă în mod diferit la realizarea exportului (Tabelul 9-1). Astfel, o analiză a exporturilor pe regiuni și pe secțiuni de produse, în perioada 2008-2013, arată prezența unor disparități vizibile între regiuni, cea mai importantă contribuție la exportul național având-o regiunea București-Ilfov, cu o pondere de 21,06% din total exporturi, dar cu o evoluție în ușoară scădere.

Aceasta este urmată de alte două regiuni – Vest și Sud – care, împreună, însumează aproximativ 30% (fiecare cu circa 14,5%). Ultimul loc este deținut de regiunea Nord-Est, cea mai puțin dezvoltată dintre regiuni, cu o participare la exportul total de numai 4%.

În perioada analizată, sunt și regiuni care au înregistrat o creștere a ponderii în valoarea totală a exporturilor (Sud, Vest și Centru). Exportul acestor regiuni depinde, preponderent, de activitatea unor firme locale, puternice din punct de vedere economic, și, de regulă, cu capital străin.

Analiza ponderii exportului la nivel regional, din punctul de vedere al revenirii acestuia (anul 2013 față de 2008), evidențiază că trei din cele opt regiuni nu au recuperat declinul generat de criză (București-Ilfov, Sud-Est și Sud-Vest).

**Tabelul 9-1 Contribuția regiunilor la exportul total al României,
în perioada 2008-2013**

- % în total -

Regiunea	ani de:					
	precriză	criza economică și financiară		recuperare post-criză		
	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nord-Est	4,66	4,32	4,45	4,39	4,99	4,74
Sud	14,47	16,68	16,61	16,91	17,02	16,42
București-Ilfov	21,06	21,27	19,05	19,79	20,64	20,79
Vest	14,70	14,22	14,41	14,72	15,67	16,30
Sud-Est	13,43	11,73	10,95	10,73	10,44	10,35
Nord-Vest	11,49	13,56	16,15	15,60	12,34	11,52
Centru	12,62	12,52	13,24	12,86	13,49	13,83
Sud-Vest	7,57	5,69	5,13	5,00	5,41	6,06
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sursa: prelucrări ale autorilor după *Schimbările Comerciale ale României pe județe* în perioada 1.01.-31.12.2012 și în perioada 1.01.-31.12.2013, Ministerul Economiei, Departamentul de Comerț Exterior și Relații Internaționale.

Ritmurile anuale de creștere a exportului, la nivel regional, au înregistrat valori diferite de la o regiune la alta; astfel, în anul 2013, primul loc fiind deținut de regiunea Sud-Vest, cu o creștere de 22,81% comparativ cu anul precedent, urmată de regiunea Vest (Tabelul 9-2).

Tabelul 9-2 Evoluția indicilor cu baza în lanț ai exporturilor României, pe regiuni de dezvoltare, în perioada 2008-2013 (%)

Regiunea	2009/ 2008	2010/ 2009	2011/ 2010	2012/ 2011	2013/ 2012	2013/ 2008
Nord-Est	-20,78	31,03	21,59	12,97	4,21	48,57
Sud	-1,29	26,60	25,54	-0,09	5,85	65,92
București-Ilfov	-13,55	13,88	28,08	3,58	10,50	44,31
Vest	-17,18	28,85	25,91	5,70	14,17	62,15
Sud-Est	-25,22	18,70	20,80	-3,44	8,80	12,66
Nord-Vest	1,04	51,38	19,17	-21,49	2,43	46,57
Centru	-15,14	34,51	19,78	4,10	12,52	60,15
Sud-Vest	-15,63	14,57	20,21	7,50	22,81	53,42
România	-12,84	27,15	23,32	-0,72	9,73	48,88

Sursa: idem ca la Tabelul 9-1

Regiunea NORD-EST

Exportul regiunii Nord-Est a fost de 2,28 miliarde euro, în anul 2013, înregistrând o tendință de creștere comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2008 (+48,5%). Principalele produse exportate, care au realizat 63,4% din exporturile regiunii, au fost: materiale textile și articole din aceste materiale, mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora, lemn, cărbune de lemn și articole din lemn; plută și articole din plută; articole din împletituri din fibre vegetale sau din nuiele cu o pondere în exportul regiunii etc.

Regiunea SUD-EST

În anul 2013, exportul regiunii Sud-Est înregistra valoarea de 5,83 miliarde euro, cu 13% mai mare comparativ cu anul 2008. Pe secțiuni de produse la export, circa 72,8% din exporturile regiunii, au fost: vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport, metale comune și articole din metale comune, produse minerale.

Regiunea SUD – MUNTENIA

Regiunea Sud – Muntenia a exportat produse în valoare de 6,65 miliarde euro (anul 2013), cu 66% mai mult față de anul 2008. Structura pe domenii a produselor exportate a fost: vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport, mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora.

Regiunea SUD-VEST OLTENIA

În anul 2013, exportul regiunii Sud-Vest Oltenia a înregistrat valoarea de 2,97 miliarde euro, în creștere cu 17% comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2008. Principalele secțiuni de produse la export, care au realizat 78,1% din exporturile regiunii, au fost: metale comune și articole din metale comune, vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport, materiale plastice și articole din material plastic; cauciuc și articole din cauciuc, mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora.

Regiunea VEST

La nivelul regiunii Vest, valoarea exportului a fost de 8 miliarde euro, cu o creștere de 62% față de anul 2008. Principalele secțiuni de produse la export, care au realizat 67,2% din exporturile regiunii, au fost: mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora, vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport, materiale textile și articole din aceste materiale, materiale plastice și articole din material plastic; cauciuc și articole din cauciuc.

Regiunea NORD-VEST

Regiunea Nord-Vest a înregistrat o valoare a exportului, în anul 2013, de 5,65 miliarde euro, cu 47% mai mare comparativ cu cea din anul 2008. Principalele secțiuni de produse la export, care au realizat 68,5% din exporturile regiunii, au fost: mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora, materiale textile și articole din aceste materiale, mărfuri și produse diverse.

Regiunea CENTRU

În anul 2013, exportul regiunii Centru a fost de 6,79 miliarde euro, această regiune înregistrând cea mai mare creștere comparativ cu anul 2008 (+60%). Aproximativ 65,2% din exporturile regiunii sunt formate din mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora, materiale textile și articole din aceste materiale, vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport, lemn, cărbune de lemn și articole din lemn; plută și articole din plută; articole din împletituri din fibre vegetale sau din nuiele.

Regiunea BUCUREȘTI-ILFOV

În anul 2013, exportul regiunii București-Ilfov a fost de 10,21 miliarde euro, în creștere cu 44% comparativ cu valoarea înregistrată în anul 2008. Principalele secțiuni de produse la export, care au realizat 60,1% din exporturile regiunii, au fost: mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora, produse minerale, produse ale regnului vegetal, metale comune și articole din metale comune

La nivel de județ, în anul 2013, ponderile cele mai importante în exporturile României (Tabelul 9-3) le-au deținut municipiul București (17,36%), județul Argeș (10,25%), Timiș (9,38%), Arad (5,07%), Constanța (4,92%), Brașov (4,64%), Sibiu (4,08%), Prahova (3,38%). Aceste județe și-au menținut, în perioada analizată, poziția în topul național al exportatorilor, cu mici diferențe, remarcându-se prin valorificarea potențialul endogen local (dotări existente, forță de muncă locală, avantajele localizării etc.), care a atras interesul investitorilor străini, prezenți în mare măsură în zonele respective.

Tabel 9-3 Topul primelor 10 județe în totalul exporturilor României în anii 2013 și 2009 (%)

2009			2013		
Loc	Județ	Pondere	Loc	Județ	Pondere
1	Municipiul București	18,47	1	Municipiul București	17,36
2	Argeș	9,83	2	Argeș	10,25
3	Timiș	8,36	3	Timiș	9,38
4	Constanța	5,45	4	Arad	5,07
5	Cluj	5,08	5	Constanța	4,92
6	Arad	4,28	6	Brașov	4,64
7	Brașov	4,04	7	Sibiu	4,08
8	Prahova	3,89	8	Bihor	3,94
9	Sibiu	3,69	9	Ilfov	3,43
10	Olt	3,12	10	Prahova	3,38

Sursa: idem ca la Tabelul 9-1

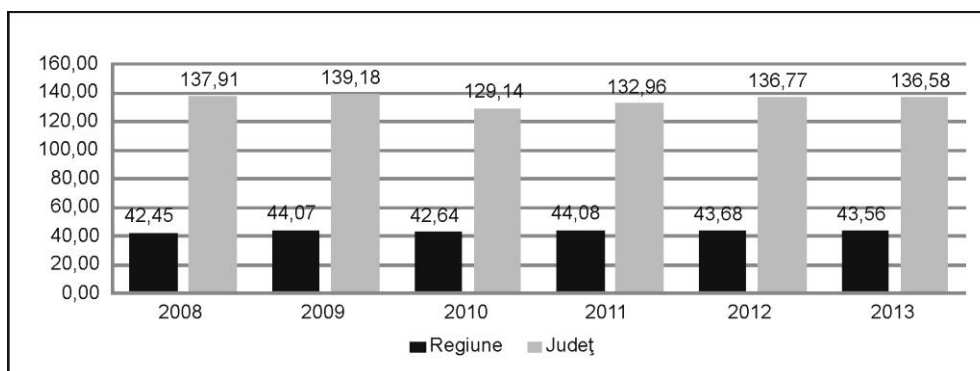
Două județe (Cluj și Olt) nu au reușit să-și păstreze pozițiile între primii 10 exportatori din România, locul acestora fiind ocupat în 2013 de județele Bihor și Ilfov.

În continuare, ne propunem să realizăm o serie de comparații calitative la nivel de județ și regiune, referitoare la activitatea de export, în perioada 2008-2013, când exportul a înregistrat fluctuații de la un județ la altul, și de la o regiune la alta, ca urmare a crizei economice și financiare internaționale.

Pentru a oferi o imagine de ansamblu asupra disparităților privind exportul la nivelul județelor (NUTS 3) și regiunilor (NUTS 2), în România, au fost utilizate tehnici clasice de analiză econometrică, principalele rezultate fiind prezentate în unele tabele și anexe la acest capitol din care reiese că dimensiunea coeficienților de variație (abaterea standard raportată la medie), a luat valori mai mari la nivelul județelor față de cele ale regiunilor (Figura 9-2).

Astfel de rezultate confirmă existența unui proces de divergență și nu de convergență, în perioada 2008-2013.

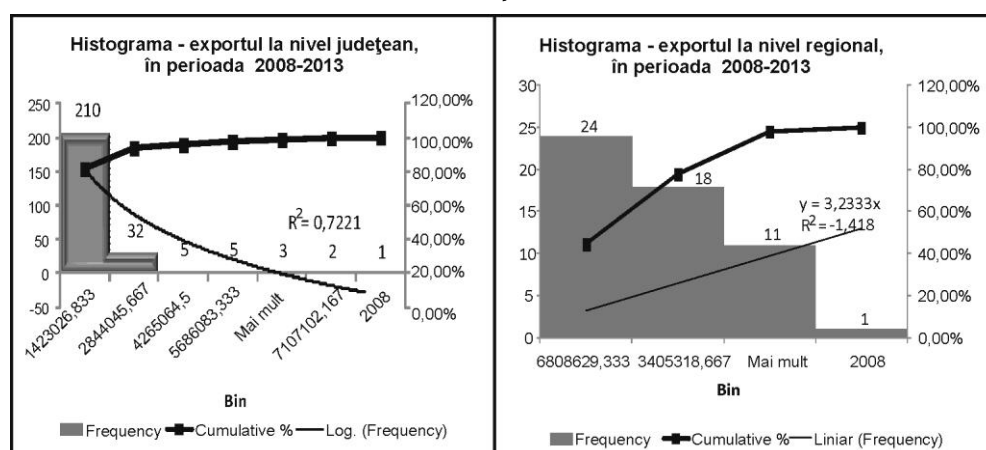
Figura 9-2 Evoluția coeficientului de variație regional și județean



Sursa: idem ca la Tabelul 9-1

Analiza histogramei exporturilor realizată atât pentru nivelul regional, cât și pentru județ, arată că disparitățile sunt mai mari în între județe (intra-regional) și mai reduse între regiuni (inter-regional). Pentru județe, diferența între valoarea minimă și maximă a exportului este de 1:6, în timp ce raportul aferent nivelului regional este de numai 1:2 (Figura 9-3).

Figura 9-3 Histograma exportului la nivel regional și județean, în perioada 2008-2013



Sursa: prelucrări ale autorilor

Histograma exporturilor, la nivel județean, relevă totuși o tendință de diminuare a disparităților în profil teritorial, chiar dacă regiunea București-Ilfov încă mai deține circa $\frac{3}{4}$ din volumul schimburilor comerciale ale României (anul 2013). Tendința de diminuare a inegalităților în ceea ce privește volumul exporturilor este dată doar de câteva județe (comparativ cu anul 2008) care desfășoară fie activități industriale importante (de ex., Argeș, Dolj, Olt), fie au deschidere către căile navigabile (Galați, Constanța), sau sunt județe de graniță internă a UE (Timiș, Arad, Maramureș).

Cea mai mare parte a exporturilor este concentrată într-un număr relativ redus de companii mari, cu capital majoritar străin (Tabelul 9-4).

Tabelul 9-4 Cei mai mari exportatori din România, anul 2012

Locul	Compania	Regiunea	Pondere în exportul total al României	din care: pondere în export intra-UE-27
1	Automobile Dacia	Mioveni/Argeș Regiunea Sud	6,9%	76,21%
2	RomPetrol	Constanța/Sud-Est	2,39%	19,49%
3	ArcelorMittal	Galați/Sud-Est	2,23%	12,11%
4	OMV Petrol	București/B-I	2,18%	52,51%
5	Grup Servicii Petroliere	Constanța/Sud-Est	1,57%	7,21%
6	Petrotel Lukoil	Ploiești/Prahova/Sud	1,42%	67,87%
7	Daewoo-Mangalia Heavy Industries	Mangalia/Constanța	1,36%	63,53%
8	Continental Automotive Products	Timișoara/Timiș/Vest	1,12%	87,36%
9	Michelin	București/B-I	1,06%	79,5%
10	Alro	Slatina/Olt/Sud-Vest	1,05%	88,54%
11	Autoliv	Brașov/Brașov	1,05%	81,64%
12	Celestica	Bors/Bihor	1,03%	100%

Sursa: Ministerul Finanțelor Publice

Topul exportatorilor din România este dominat de Automobile Dacia, Rom Petrol Rafinare SA, Arcelor Mittal, OMV Petrol, Grup Servicii Petroliere, Petrotel Lukoil, Daewoo, Michelin, Alro etc. În anul 2013, acest top național a cunoscut o modificare din punctul de vedere al exportatorilor cu capital străin. Automobile Dacia și-a păstrat locul întâi, în timp ce Arcelor Mittal a fost detronată de către SC Ford România SA, locul trei a fost preluat de SC

Rompetrol Rafinare SA, OMV trecând pe locul patru. Locurile cinci și șase au fost ocupate de Honeywell Technologies și Flextronic Manufacturing Europe.

Impactul companiilor cu ISD asupra creșterii endogene regionale și naționale trebuie analizat în mod complex, atât din punctul de vedere al avantajelor, cât și din cel al dezavantajelor. Referitor la avantaje, putem identifica expertiza managerială, canalele de distribuție a exporturilor pe piețelor externe, know-how și tehnologii superioare, salarii relativ mari în unele sectoare și o productivitate a muncii mai ridicată. Pe tipuri de ISD, cel mai mare efect asupra creșterii endogene îl au cele de tip *greenfield* și verticale, cele din domeniul "*tradable*" și din sectoarele din industriile de vârf. Din perspectiva ISD "orizontale", cele din domeniul fuziunilor și achizițiilor nu au un efect de propagare favorabil, acestea competiționând în multe cazuri producția națională. Nu în ultimul rând, în cadrul analizei impactului ISD asupra economiei naționale este necesar să avem în vedere raportul dintre profitul reinvestit și cel rapatriat, prețurile de transport și creditarea intra-grup (între firmele mamă și subsidiarele din România).

Interesul investitorilor străini se îndreaptă spre oportunitățile oferite de România, în ceea ce privește exportul propriilor tehnologii și vânzarea rezultatelor obținute pe piața internă sau la export, obținând un profit mai mare (Zaman, 2012).

Cele mai multe dintre aceste companii sunt localizate, pe de-o parte, în sectorul industrie (*non-tradable sector*) și servicii, și, pe de altă parte, în regiunea București-Ilfov, care deține circa 61,4% din stocul ISD (existent la finele anului 2013). Primele patru țări clasate în funcție de ponderea deținută în stocul ISD (31 decembrie 2013) sunt: Olanda (24,4 %), Austria (19,1%), Germania (11,2%) și Franța (7,6%), această ierarhie păstrându-se neschimbată din anul 2009, ceea ce evidențiază o concentrare importantă a ISD din punctul de vedere al țărilor de origine.

În anul 2013, volumul total al exporturilor întreprinderilor cu capital privat străin (ISD) a fost de 33.623 milioane euro (*Investițiile Străine Directe în România în anul 2013*, BNR, INS). În structură, există domenii care dețin o pondere mai mare, acestea fiind, în ordinea contribuției lor la exporturile totale ale României, următoarele: industria prelucrătoare (60,8%), din care industria mijloacelor de transport (24,4%) și textile-confecții (6,7%), precum și comerțul (6,6%).

Importurile realizate de întreprinderilor cu ISD în anul 2013, au fost de circa 34.292 milioane euro, ceea ce a reprezentat 64,3% din importurile totale ale României. Domeniile în care s-au realizat cele mai mari importuri, cu o contribuție semnificativă la totalul național, au fost: industria prelucrătoare (43%) și comerțul (17,9%).

Analiza balanței comerciale a întreprinderilor cu ISD din România, în anul 2013, evidențiază un sold negativ de -632 milioane euro, în scădere față de anii anteriori crizei (2007, 2008) și față de anul 2009, când deficitul comercial ajunsese la niveluri foarte mari. De altfel, în întreaga perioadă de raportare, s-a constatat o cronicizare a deficitului balanței comerciale a României, datorită întreprinderilor cu ISD, care, în prezent, reprezintă o proporție de circa 70,6% din exporturile totale ale țării și, respectiv de 64,3% din importuri. Acest deficit al balanței comerciale se diferențiază pe regiuni de dezvoltare și județe, la niveluri mai mari sau mai mici. La nivel macroeconomic, întreprinderile cu ISD nu au contribuit la dezvoltarea durabilă a României întrucât nu au generat o balanță comercială excedentară, care să asigure sustenabilitatea balanței de plăți externe.

9.2.2. Analiza exportului pe regiuni predominant urbane și rurale

În anul 2014, structura populației totale a României, pe medii, era de 56,43% în mediul urban și 43,57% în zonele rurale. În anul 2008, populația urbană a înregistrat o tendință de creștere cu 4,5%. Comparativ cu ponderea populației urbane din Uniunea Europeană, de 75%, nivelul de urbanizare din România este relativ redus.

Potrivit OECD¹, regiunile pot fi urbane sau rurale, dacă se încadrează într-una din categoriile următoare:

- a. predominant rurale (populație rurală de peste 60% din total populație),
- b. intermediare (40%-60% populație urbană),
- c. predominant urbane (ponderea populației urbane să depășească pragul de 60% în total populație).

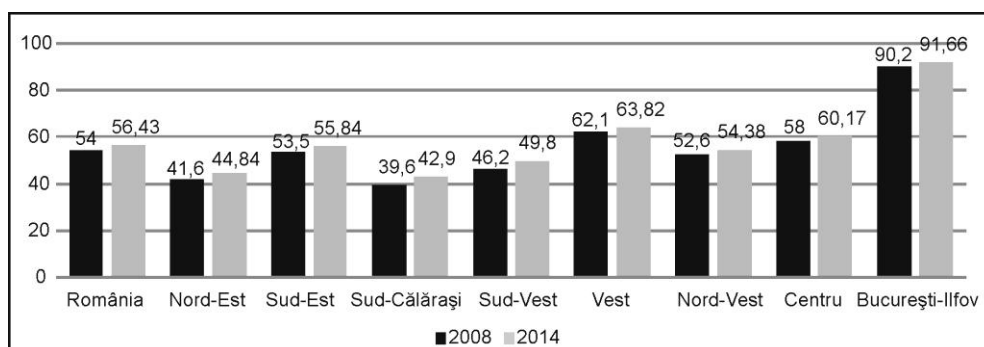
Regiunile din România sunt, de fapt, **regiuni urbane** (zone aflate la granița între ariile cu activități agricole și cele sub-urbane sau urbane). Cea mai urbanizată regiune este București-Ilfov, cu o pondere a populației urbane, în anul 2014, de 91,66% (în creștere, de la 90,2% în anul 2008), și cea mai puțin urbanizată este regiunea Nord-Est (44,84% – procent în creștere, de la 41,6%). Regiunile predominant urbane din România sunt: Vest (63,82%) și Centru (60,17%) (Figura 9-4).

Exportul regional este corelat direct proporțional cu gradul de urbanizare care, de regulă, se caracterizează printr-un potențial regional endogen mai consistent, bazat pe capital uman cu un nivel mai înalt de pregătire profesională. Prezentăm în Anexa 9-1

¹ În 2010, Comisia Europeană a convenit asupra unei noi tipologii de regiuni predominant rurale, regiuni intermediare și regiuni predominant urbane, pe baza unei modificări a metodologiei OECD.

ponderile principalelor secțiuni din Nomenclatorul Combinat, pe regiuni urbane și rurale, detaliate pe județe.

Figura 9-4 Evoluția populației urbane, în anii 2008 și 2014 (%)



Sursa: calcule proprii pe baza datelor din Anuarul Statistic al României, în anii 2008-2013

În pofida unei mari diversități structurale a exporturilor, pe diferite categorii de bunuri și servicii, putem deduce că regiunile și județele cu un grad relativ ridicat de urbanizare s-au caracterizat prin exporturi cu valoare adăugată și complexitate mai mare, ceea ce evidențiază un potențial substanțial de creștere endogenă.

În concluzie, activitatea de export depinde într-o proporție foarte mare de modul în care un stat sau o regiune își valorifică potențialul endogen, inclusiv cunoștințele acumulate și capacitățile existente. Având un impact pozitiv asupra competitivității și specializării regionale, exportul este considerat, în prezent, un factor important al creșterii economice, dar și o sursă de apariție a inegalităților teritoriale. Această creștere bazată pe export este considerată un proces cumulativ, care accelerează procesul investițional local, ocuparea, cererea internă și dezvoltarea industriilor secundare.

9.2.3. Soldul balanței comerciale la nivel regional și județean

În perioada 2008-2013, exporturile au susținut economiile regionale în diferite proporții, existând o corelație pozitivă între trendul ascendent al acestora și evoluția PIB regional. Cu toate că, exportul a reprezentat un motor important pentru PIB al unor regiuni (Vest, Sud, Centru), acesta nu a reușit să se relanseze în regiunile mai dezvoltate (București-Ilfov). Impactul limitat al exporturilor se datorează faptului că, în cuantificarea aportului la PIB, se iau în considerare exporturile nete (diferența între exporturi și importuri), dar și

faptul că acestea antrenează, de regulă, o creștere a importurilor (reflectată în conținutul de import al exporturilor), limitând contribuția comerțului exterior la creșterea economică.

Evoluția importurilor la nivel regional, în perioada 2008-2013, prezintă o serie de particularități (Tabelul 9-5). În perioada crizei (2009), unele regiuni și-au diminuat contribuția la importul total al României, acestea fiind Sud-Est, Sud-Vest, Centru și București-Ilfov. Începând cu anul 2010, se constată o revenire la ponderile inițiale (Sud-Est, Sud-Vest și Centru), și chiar o creștere a contribuției la importul total național (Nord-Est, Sud, Vest și Nord-Vest). Anul 2013 prezintă o situație diferită, față de anul 2008, în sensul că regiunea București-Ilfov nu a reușit să ajungă la ponderea deținută dinainte de criză, dar păstrându-și poziția dominantă (36,7% din total importuri). Regiunile care au recuperat și chiar depășit ponderile deținute în anul 2008 au fost Sud, Vest, Nord-Vest, Sud-Vest.

Tabelul 9-5 Evoluția ponderii importurilor la nivel regional în total importuri ale României, în perioada 2008-2013 (%)

Regiunea	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Nord-Est	3,35	3,47	3,70	3,91	3,99	3,66
Sud-Est	10,21	9,65	10,13	10,25	10,30	9,37
Sud	10,14	11,95	12,16	11,62	12,08	13,25
Sud-Vest	2,87	2,69	2,74	3,35	3,31	3,65
Vest	9,16	10,00	10,57	10,87	11,16	11,98
Nord-Vest	9,90	11,89	13,75	12,57	10,84	10,54
Centru	10,91	10,17	10,10	10,17	10,50	10,83
București-Ilfov	43,46	40,18	36,86	37,25	37,82	36,71
Total	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00	100,00

Sursa: idem ca la Tabelul 9-1

La nivel de județ, se remarcă faptul că, în majoritatea acestora (29 județe), se înregistrează un sold pozitiv al balanței comerciale (poziție de exportator net), primele locuri fiind ocupate de Argeș, Timiș, Olt, Alba, cu un excedent ce depășește 500 milioane euro (Tabelul 9-6).

De remarcat faptul că uzina Dacia Renault menține județul Argeș în topul național al exportatorilor din România. Județul Dolj, care concentrează cea mai mare parte a regiunii Sud-Vest Oltenia (circa 50%) este susținut prin intensificarea activității la uzinele Ford-România (Craiova).

În topul național al importatorilor la nivel de județ, pe primul loc se află tot municipiul București (29,9%), urmat de Ilfov (6,82%), Timiș (6,8%), Argeș (6,34%), Constanța (5,51%).

Criza financiară actuală a afectat în mod inegal comerțul internațional între regiunile și statele lumii, cele mai mari pierderi fiind înregistrate de economiile dezvoltate. În mod paradoxal, criza a contribuit la diminuarea tendinței de accentuare a dezechilibrelor comerciale naționale, și, în multe situații, la atenuarea dezechilibrului financiar global. Au fost afectate rapid și statele membre ale Uniunii Europene, efectele inițiale directe de contagiune fiind resimțite pe canalele comerțului exterior (Georgescu, 2012).

Tabelul 9-6 Clasificarea județelor în funcție de soldul balanței comerciale în anul 2013

- mii. euro -

Locul la nivel național	Exportator net (export > import)	Sold balanță comercială	Locul la nivel național	Importator net (import > export)	Sold balanță comercială
1	Argeș	1.542.986	1	Gorj	-121
2	Timiș	862.065	2	Covasna	-598
3	Olt	609.541	3	Bacău	-4.171
4	Alba	554.817	4	Suceava	-11.000
5	Maramureș	314.699	5	Satu Mare	-16.581
6	Arad	286.561	6	Harghita	-18.070
7	Dolj	259.305	7	Giurgiu	-52.188
8	Sibiu	190.809	8	Mureș	-73.441
9	Tulcea	181.890	9	Constanța	-618.474
10	Sălaj	180.915	10	Cluj	-797.129
11	Brașov	173.633	11	Prahova	-1.002.332
12	Călărași	172.071	12	Ilfov	-2.070.375
13	Hunedoara	162.504	13	Mun. București	-7.938.985
14	Buzău	149.687			
15	Bistrița Năsăud	139.174			
16	Neamț	123.255			
17	Iași	112.798			
18	Brăila	111.218			
19	Caraș Severin	96.751			
20	Dâmbovița	95.847			
21	Galați	71.364			
22	Vâlcea	64.463			
23	Botoșani	59.391			
24	Vaslui	33.478			
25	Bihor	32.332			
26	Mehedinți	31.590			
27	Vrancea	24.467			
28	Ialomița	7.493			
29	Teleorman	3.372			

Sursa: idem ca la Tabelul 9-1

Având un grad ridicat de dependență față de piața Uniunii Europene, România a înregistrat deficite comerciale în primii ani, după care, acestea au cunoscut o oarecare reducere. Exporturile României sunt dominate de industria de mașini, aparate, echipamente electrice, mijloace de transport, produse agroalimentare, chimice, metale comune, textile și încălțăminte etc. Produsele exportate prezintă, în mare parte, un nivel tehnologic redus, fiind controlate de un număr redus de firme, care dețin o cotă relativ mare din volumul acestora, fiind, de regulă, investiții străine directe. În topul național al exportatorilor și importatorilor din România se regăsesc aceleași județe, în care funcționează, de regulă, cel puțin o companie mare cu capital străin.

În concluzie, activitatea de export depinde într-o proporție foarte mare de modul în care un stat sau o regiune își valorifică potențialul endogen, inclusiv cunoștințele acumulate și capacitățile antreprenoriale existente. Având un impact pozitiv asupra competitivității și specializării regionale, exportul este considerat, în prezent, un factor important al creșterii economice, dar și o sursă de apariție a inegalităților teritoriale.

9.3. Profilul specializării exportului la nivel județean

Teoria economică neoclasică consideră exportul drept componentă majoră a creșterii regionale endogene (Kaldor N., 1970). Mai mult, creșterea exporturilor regionale depinde, în mare parte, de creșterea veniturilor externe și, la rândul ei, influențează, la nivel local, competitivitatea prin prețuri.

Recenta teorie a creșterii regionale completează modelul bazat pe export, adăugându-se elemente care combină interacțiunea dintre economiile de scară și costurile de transport. Teoria noii geografii economice (*New Economic Geography* – NEG) atașează creșterii endogene importanța efectului de contagiune al tehnologiilor și al învățării prin practică, precum și aspecte privind aglomerările urbane.

Exportul unei regiuni are un pronunțat efect de propagare (*spillover*), generând un important schimb de informații în legătură cu piața externă, o reducere a costurilor fixe și operaționale, precum și o creștere a productivității muncii. Procesul de aglomerare a exportatorilor într-o anumită zonă determină creșterea informațiilor legate de cumpărători și de calitatea vânzărilor, favorizând apariția așa-numitor clustere bazate pe export și mărirea performanțelor regiunii în ceea ce privește exportul (Stiglitz J., 1977, Krugman P., 1979, Helpman E., Grossman G. 1985).

Exportul poate deveni un element important al creșterii economice endogene, cu condiția apariției efectului de *spillover*, în amonte și în aval, bazat pe produse cu valoare adăugată ridicată și un nivel tehnologic înalt care să genereze în regiune dezvoltarea unor sectoare conexe.

9.3.1. Aspecte metodologice

Specializarea exporturilor regionale pe anumite categorii de produse și servicii contribuie la consolidarea creșterii endogene, utilizând preponderent factori locali de producție, relativ abundenți.

Analiza gradului de specializare regională/locală la export, în România, pe baza evoluției structurii pe secțiuni¹ potrivit Nomenclatorului Combinat, și pe fiecare județ în parte, va evidenția profilul de export aferent fiecărui județ, oferind posibilitatea desprinderii unor aspecte legate de impactul crizei economice și financiare, conjugate cu procesul de integrare în UE.

Analiza balanței comerciale regionale/locale și evoluția soldului acesteia, în anii de referință 2008, 2009 și 2013 a avut în vedere următoarele abordări metodologice și criteriale:

- A. *Grad înalt de specializare* (exportul secțiunii reprezintă peste 50% din exportul județului);
- B. *Grad mediu-înalt de specializare* (exportul secțiunii reprezintă 40-50% din exportul județului);
- C. *Grad mediu-scăzut de specializare* (exportul secțiunii reprezintă 20-40% din exportul județului);
- D. *Grad scăzut de specializare* (exportul secțiunii reprezintă sub 20% din exportul județului).

În vederea clasificării județelor în funcție de gradul de specializare la export, au fost folosite date statistice furnizate de Departamentul de Comerț Exterior și Relații

¹ Regulamentul CE nr. 2658/87 prevede o clasificare comună în cadrul statisticii de comerț exterior a Uniunii Europene (potrivit Codului Vamal Comun) pe Secțiuni. Din acest Nomenclator Combinat (NC) fac parte secțiunile: I - Animale vii și produse ale regnului animal; II - Produse ale regnului vegetal; III - Grăsimi și uleiuri de origine vegetală și animală; IV - Produse alimentare, băuturi, tutun; V - Produse minerale; VII - Materiale plastice și articole din material plastic; cauciuc și articole din cauciuc; IX - Lemn, cărbune de lemn și articole din lemn; plută și lucrări din plută; lucrări din împletituri în fibre vegetale sau din nuiele; X - Pastă de lemn sau din alte materiale fibroase celulozice; hârtie sau carton recuperabile (maculatură); hârtie și carton și articole din acestea; XI - Materiale textile și articole din aceste materiale; XV - Metale comune; XVI - Mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora; XVII - Vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport; XX - Mărfuri și produse diverse.

Internaționale, din Ministerul Economiei (Buletinele Informativ nr. 12/2013, 2012), pentru perioada 2008-2013, pe secțiuni din Nomenclatorul Combinat.

9.3.2. Rezultate obținute

Profilul specializării exportului la nivel de județe este prezentat în cele ce urmează:

A. Județe ce prezintă un grad înalt de specializare (peste 50% din exportul județului)

- ✓ Grupa județelor cu specializare înaltă este dominată de secțiunile XV-XVII din Nomenclatorul Combinat.
- ✓ Dintre acestea, un potențial endogen ridicat de susținere a exportului îl prezintă județul Argeș (chiar dacă există unele limitări specifice: lipsa unei autostrăzi Pitești-Sibiu, disponibilitatea de forță de muncă specializată etc.). Județul Argeș – considerat *capitala* exportului românesc¹ – este dependent de uzinele Dacia-Renault România (investiție străină), iar în cadrul județului există un adevărat cluster auto, circa 40 companii furnizând piese pentru vehiculele Dacia produse la Mioveni (din cele mai mari 20 companii din județ, 12 lucrează în industria auto sau a componentelor auto). Ponderea exportului secțiunii XVII în totalul exportului județului Argeș a crescut, chiar și în perioada crizei, de la 57% (anul 2008) la 67,95% (anul 2013), ceea ce dovedește că județul prezintă o capacitate ridicată de reziliență și un potențial important de creștere endogenă. De remarcat că, în anul 2009 (primul an de criză), județul Argeș a înregistrat un export de peste 68,18% la secțiunea XVII (Vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport) și de peste 20,43% la secțiunea XVI (mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora). Dacă însumăm cele două grupe între care există importante relații pe linia tehnologică, rezultă un procent de 88,61% din totalul de export al județului.
- ✓ Galați este un alt județ cu o puternică specializare la export, bazată pe metale comune și articole din metale comune (secțiunea XV). Într-o proporție de peste 90%, exportul județului Galați depinde de prezența și funcționarea combinatului metalurgic ArcelorMittal. Spre deosebire de județul Argeș, în anii de

¹ Potrivit ierarhiei valorilor *Indicelui de Potențial Competitiv*, la nivel național, județul Argeș se plasează pe primul loc, cu o valoare a indicelui de 0,78, față de media națională de 0,31, acesta reflectând un volum mare al exporturilor totale (al doilea pe țară), cel mai mare raport între export și populația ocupată (10.925 euro/persoană) și cea mai mare pondere a exporturilor de tehnologie medie-înaltă (20,3% din total pe țară și 24% din totalul pe județ) (Sursa: www.mediafax.ro/economic/romania, septembrie 2014).

criză economică, acest județ nu a reușit să reziste din punctul de vedere al exportului secțiunii XV, ponderea acesteia reducându-se abrupt, de la 90,19% (anul 2008) la 58,5% (anul 2013), principala cauză fiind căderea pieței internaționale a produselor metalurgice.

- ✓ Județul Mehedinți este specializat pe exportul Secțiunii XVI, la care se mai adaugă și exportul unor produse din lemn densificat (Secțiunea X), de confecții textile (Secțiunea XI) și altele.
- ✓ Pe lângă efectul pozitiv pe care îl poate avea activitatea de export dependentă de o singură companie mare, există și o serie de aspecte negative, cum ar fi, de exemplu, județul Cluj, care a înregistrat o specializare la exportul secțiunii XVI, în anul 2009, de circa 78,83%, determinată de activitatea firmei Nokia în zonă (ISD). În anul 2011, după plecarea acestei firme, apare așa-numitul *cutremur Nokia*, ponderea exportului de mașini și aparate electrice (secțiunea XVI), în totalul exporturilor județului Cluj reducându-se drastic la circa 28,83%¹. Totuși, județul Cluj a reușit să rămână un pol al producției și exportului, prin prezența unor companii importante, precum Bosch, Emerson, Fujikura Automotive România, Electrica, producătorul de medicamente Terapia (controlat de grupul indian Ranbaxy) sau De'Longhi (în timp ce fabricile cu tradiție din municipiu, precum Napolact, Ursus, Tricotaje Someșul sau Feleacul, au fost închise rând pe rând).
- ✓ Județele Vrancea și Covasna, specializate în exportul volatilor de confecții (secțiunea XI), influențat direct de criză. Dacă județul Vrancea și-a menținut cota de export pe toată perioada analizată (cu tendință de scădere), județul Covasna și-a diminuat ponderea sub 50%. Singurul județ înalt specializat la exportul de textile care și-a menținut constantă ponderea (cu o ușoară creștere) a fost Botoșani.
- ✓ Din cele 11 județe care au fost identificate cu un grad ridicat de specializare, în anul 2008, șapte dintre acestea se regăsesc și în anul 2013, ceea ce semnifică o constantă și reziliență structurală.

¹ Deși exporturile fabricii de la Jucu au fost mari, producția se baza, practic, pe importuri, astfel încât, efectul stopării producției asupra balanței comerciale a fost destul de redus (<http://businessday.ro/11/2011/efectul-nokia-productia-industrial-a-in-judetul-cluj-a-scazut-cu-25-in-septembrie/>)

- ✓ În anul 2013, apar în topul specializării la export patru județe noi: Bistrița Năsăud (secțiunea XVI), Dolj (secțiune XVII), Iași (secțiunea XVI) și Suceava (secțiunea IX¹ – lemn, cărbune de lemn etc.) (Tabelul 9-7²).

**Tabelul 9-7 Grad înalt de specializare
(exportul secțiunii reprezintă peste 50% din exportul județului)**

	Județ	NC	2008	Județ	NC	2009	Județ	NC	2013	Ten- dința specia- lizării (2013 față de 2008)
Grad înalt de specia- lizare	Argeș	XVII	57	Argeș	XVII	68,18	Argeș	XVII	67,95	creștere
	Botoșani	XI	79,83	Bistrița Năsăud	XVI	52,42	Bistrița Năsăud	XVI	53	creștere
	Cluj	XVI	61,05	Botoșani	XI	80,12	Botoșani	XI	80,08	creștere
	Constanța	V	51,69	Brăila	XVII	50,16	Dolj	XVII	54,88	creștere
	Covasna	XI	67,26	Cluj	XVI	78,83	Galați	XV	58,5	scădere
	Galați	XV	90,19	Covasna	XI	56,03	Iași	XVI	60,84	creștere
	Mehedinți	XVII	52,52	Galați	XV	75,37	Olt	XV	53,75	scădere
	Olt	XV	53,88	Mehedinți	XVII	67,56	Sălaj	XV	62,86	scădere
	Sălaj	XV	64,03	Tulcea	XVII	74,79	Suceava	IX	56,9	creștere
	Tulcea	XVII	61,91	Vrancea	XI	77,88	Tulcea	XVII	69,14	creștere
	Vrancea	XI	84,13				Vrancea	XI	74,17	scădere
Nr. județe	11			10			11			

Sursa: prelucrări ale autorilor

B. Grad mediu-înalt de specializare (40-50%) se înregistrează la județele care păstrează, într-o proporție relativ mare, structura pe grupe de produse exportate regăsită la cele cu specializare înaltă la export prezentate mai sus. La această categorie, numărul județelor a înregistrat o tendință de creștere în anul 2013, comparativ cu anul 2008, ceea ce arată o tendință de redirectionare a activităților de export spre produse cu un nivel

¹ Secțiunea IX - Lemn, cărbune de lemn și articole din lemn; plută și lucrări din plută; lucrări din împletituri din fibre vegetale sau din nuiele.

² Analiza specializării regionale prezentată în Tabelele 9-7 și 9-8 s-a realizat pe baza numerotării grupelor de produse potrivit Nomenclatorului Combinat (Regulamentul CE nr. 2658/87), care prevede o clasificare comună în cadrul statisticii de comerț exterior a Uniunii Europene (potrivit Codului Vamal Comun).

tehnologic mediu-înalt, export de metale comune și articole din metal (XV), dar și o revigorare a pieței externe de produse textile (Tabelul 9-8).

**Tabelul 9-8 Grad mediu-înalt de specializare
a exportului (între 40-50% din exportul secțiunii
în totalul exportului pe județ)**

Grad mediu- înalt de specia- lizare a expor- tului	Județ	NC	2008	Județ	NC	2009	Județ	NC	2013	Ten- dința specia- lizării (2013 comparativ cu 2008)
	Bistrița Năsăud	XVI	48,36	Alba	IX	43,76	Alba	IX	49,11	creștere
	Călărași	XV	43,2	Constanța	V	41,46	Bihor	XVI	48,03	scădere
	Dâmbovița	XVI	44,25	Dâmbovița	XVI	45,33	Brăila	XVII	48,69	scădere
	Dolj	XVI	49,08	Dolj	XVI	42,42	Caraș Severin	XVI	47,73	creștere
	Gorj	VII	45,43	Giurgiu	XVI	45,85	Constanța	V	48,65	creștere
	Harghita	XI	45,01	Harghita	XI	42,1	Covasna	XI	43,6	scădere
	Ialomița	XI	40,91	Ilfov	IV	42,06	Dâmbovița	XVI	44,09	scădere
	Neamț	XV	41,79	Maramureș	XX	41,55	Giurgiu	XV	43,45	creștere
	Timiș	XVI	41,51	Olt	XV	44,32	Mehedinți	XX	49,62	scădere
	Vâlcea	VII	43,86	Prahova	XVI	40,32	Neamț	XI	41,25	scădere
	Vaslui	XI	40,03	Sălaj	XV	45,38	Sibiu	XVI	46,58	creștere
				Sibiu	XVI	46,96	Teleorman	XVI	48,11	creștere
				Teleorman	XVI	40,49	Vaslui	XI	45,21	creștere
Nr. județe	11			14			14			

Sursa: prelucrări ale autorilor

C. Grad mediu-redus de specializare au județele cu ponderi ale exporturilor cuprinse între 20%-40% din total exporturi, care se concentrează pe trei secțiuni: XV-XVI-XVII. Există și alte opțiuni de export îndreptate spre domenii, cum ar fi: lemn, cărbune din lemn (Alba), textile-confecții (Bacău, Iași, Suceava, Caraș Severin, Teleorman, Buzău), produse alimentare (Ilfov), grăsimi și uleiuri alimentare (Ialomița). În această categorie, de regulă, județele prezintă două sau mai multe specializări aflate în strânsă legătură (de ex. secțiunea XVI cu XVII).

D. Gradul scăzut de specializare a exporturilor este prezentat în Anexa 9-2.

În urma analizei realizate, au fost identificate următoarele aspecte:

- ✓ Secțiunile XVI și XVII prezintă cel mai ridicat potențial de dezvoltare endogenă, deoarece au la bază activități din industria construcțiilor de mașini, industrie cu valoare adăugată relativ mare și potențial de propagare (amonte și aval) dinspre și către celelalte ramuri ale economiei naționale. Această relație cu alte activități semnifică și un potențial de clusterizare ridicat;
- ✓ Secțiunile I și II sunt grupele cel mai puțin relevante pentru nivelul de dezvoltare regională în România, deoarece creșterea endogenă este susținută, mai ales, de potențialul intrinsec al ramurilor, efectele de *spillover* fiind relativ scăzute;
- ✓ Secțiunile IX, X și XI dețin un potențial scăzut de creștere endogenă, din punctul de vedere al impactului clusterizării și al efectelor de propagare și, de regulă, sunt caracteristice județelor cu un nivel mai redus de dezvoltare (de ex., specializarea exporturilor vizând sectoarele pielărie, textile, încălțăminte este bazată pe importul de produse și pe forța de muncă ieftină);
- ✓ Secțiunea XX constituie, îndeosebi pentru județele din nordul Transilvaniei, dar și pentru alte județe, o premisă germinativă pentru clusterizare și potențarea anumitor ramuri de activitate, după ce, în prealabil, a avut loc impulsionarea prin endogenizare a unor factori exogeni, cum ar fi importul de tehnologie, mașini și utilaje, sau, mai general, investiții ISD, și din domenii de vârf ale progresului tehnologic.
- ✓ Secțiunea V reprezintă un factor al cărui potențial pentru susținerea creșterii endogene regionale sau locale. Acest factor poate fi valorizat în condițiile în care, la nivel regional/local, există capacitatea de absorbție a capitalului autohton sau străin, în vederea continuării procesării materiilor prime minerale sau semifabricatelor obținute din materiile prime respective, cu un grad de incorporare ridicat a propagării științei și tehnologiei.

Tabelul 9-9 Evoluția constanței structurilor pe primele trei secțiuni de export, în anii 2008, 2009, 2013

Categoria	Județul	Total
Structuri constante ^{x)}	Argeș (XVII; XVI ; XX); Bistrița Năsăud (XVI ; XI; XVII); Brașov (XVI ; XVII, XV); Cluj (XVI ; XV; XI); Galați (XV; XVII; XVI) ; Harghita (IX; XX; XI); Dolj (XVII; XVI ; XI); Mun. București (XVI ; II; V); Neamț (XI; XV; IX); Prahova (XVI ; V; XI); Sălaj (XV; XI; XX); Vrancea (XI; IX; XVI); Cluj (XVI ; XV; XI); Vaslui (XI; XVI ; XII); Iași (XVI ; XV; XI); Vâlcea (XV; VII; VI)	16 județe
Structuri slab modificate ^{xx)}	Arad (XVII; XVI); Alba (IX; XVI); Bacău (XI ; IX); Brăila (XVII; XI); Botoșani (XI , XVII); Buzău (XI ; XV); Caraș Severin (XVI; XI); Călărași (XV, II); Constanța (V; XVII); Covasna (XI ; XVI); Dâmbovița (XVI; XV); Hunedoara (XVI, XI); Giurgiu (XV; XVI); Gorj (VII; XI); Ilfov (IV; XVI); Maramureș (XVI; XX); Mureș (VI; XI); Olt (XV; VII); Sibiu (XVI; XI); Teleorman (XVI; XI); Timiș (XVI; XII); Tulcea (XVII; XI)	22 județe
Structuri puternic modificate ^{xxx)}	Bihor (XI); Giurgiu (XVI); Ialomița (XI); Mehedinți (XVII)	4 județe

Notă: ^{x)} **Structuri constante:** trei secțiuni prezente între primele trei, în perioada analizată;

^{xx)} **Structuri slab modificate:** două secțiuni prezente între primele trei, în perioada analizată;

^{xxx)} **Structuri puternic modificate:** o secțiune prezentă între primele trei, în perioada analizată.

Sursa: prelucrări date Anexa 9-3

Analiza evoluției constanței structurilor primelor trei secțiuni care au cea mai mare pondere în exporturi (Tabelul 9-9) a relevat trei categorii de județe:

1. *Județe cu structuri constante pe cele trei secțiuni de export și pe întreaga perioadă analizată* (Argeș, Bistrița Năsăud, Brașov, Cluj etc.); se remarcă faptul că, în majoritatea județelor, secțiunea XVI (mașini și aparate, echipamente electrice etc.) reprezintă o structură comună de rezistență a exporturilor, susținând ideea prezentată pe parcursul capitolului, și anume, aceea că acest sector are un potențial endogen ridicat, bazat pe produse industriale și procesarea de bunuri intermediare, valorificate în mod direct și indirect pe piețele externe, prezentând o reziliență mare la criză;
2. *Județe cu structuri slab modificate, două secțiuni menținându-se prezente între primele trei secțiuni de export, pe întreaga perioadă analizată* (Arad, Alba, Brăila, Buzău etc.); în această categorie, secțiunea care apare cel mai frecvent este XI (materiale textile

și articole din acestea), sector mai puțin rezilient la criză, dar rămânând totuși cu o capacitate importantă de creștere endogenă;

3. *Județe cu structuri puternic modificate, în care o singură secțiune de export s-a menținut între primele trei, pe întreaga perioadă analizată, celelalte secțiuni modificându-și poziția (Bihor, Giurgiu, Ialomița și Mehedinți). Județele prezentate în această grupă dețin un potențial de dezvoltare endogenă scăzut și o capacitate limitată de dezvoltare, determinată de resurse insuficiente (naturale, umane etc.) și slaba valorificare a acestora la export.*

9.3.3. Profilul specializării la export, pe județe

În continuare, vom analiza profilul specializării la export, pe baza contribuției secțiunilor la exportul total al județului (în ordine descrescătoare), în anul 2013. Astfel, au fost identificate trei categorii de profiluri de export: *profilul 1* este dat de secțiunile cu ponderile cele mai mari la export (indiferent de mărimea ponderii), *profilul 2* și *profilul 3* urmându-i în ordine descrescătoare.

Din analiza datelor prezentate în Tabelul 9-10 referitoare la profilul de specializare la export a județelor au rezultat următoarele aspecte:

a. Profilul 1 al specializării județelor la export este format din secțiunile ce dețin cele mai importante ponderi în exportul total județean. Acest profil diferă de la un județ la altul, constituind un element de bază al specializării la export.

Tabelul 9-10 Profilul nr. 1 al specializării județelor la export (prima cea mai mare pondere a secțiunii în exportul total al județului), în anul 2013

	Secțiunea	Denumire secțiune	Județele
PROFILUL 1	IV	Produse alimentare, băuturi, lichide alcoolice și oțet; tutun și înlocuitori de tutun prelucrați	Ilfov (27,04%)
	V	Produse minerale	Constanța (48,65%)
	VI	Produse ale industriei chimice și ale industriilor conexe	Mureș (26,01%)
	VII	Materiale plastice și articole din material plastic; cauciuc și articole din cauciuc	Gorj (36,7%)
	IX	Lemn, cărbune de lemn și articole din lemn; plută și lucrări din plută; lucrări din împletituri din fibre vegetale sau din nuiele	Alba (49,11%), Suceava (56,9%)
	XI	Materiale textile și articole din aceste materiale	Bacău (29,72%), Botoșani (80,08%), Buzău (25,78%), Covasna (43,6%), Harghita (33,58%), Ialomița (24,84%), Neamț (41,25%), Vaslui (45,21%),

	Secțiunea	Denumire secțiune	Județele
			Vrancea (74,17%)
	XV	Metale comune și articole din metale comune	Călărași (37,63%), Galați (58,15%), Giurgiu (43,45%), Sălaj (62,86%), Vâlcea (21,15%)
	XVI	Mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora	Bihor (48,03%), Bistrița (53%), Brașov (30,93%), Caraș Severin (47,73%), Cluj (28,83%), Hunedoara (43,3%), Iași (60,84%) Municipiul București (26,34%), Prahova (36,87%), Satu Mare (24,31%), Sibiu (46,58%), Teleorman (48,11%), Timiș (39,77%), Dâmbovița (44,09%)
	XX	Mărfuri și produse diverse	Maramureș (35,96%)
	99	Alte mărfuri	Mehedinți (49,62%)

Sursa: prelucrări ale autorilor

b. Profilul 2 al specializării la export reprezintă produsele de export cu ponderea mai mică decât profilul 1 (locul 2 în ierarhia exportului) și care au o importanță scăzută pentru structura exportului, atât în ceea ce privește menținerea ponderii, dar și creșterea sau scăderea acesteia (Tabelul 9-11).

**Tabelul 9-11 Profilul nr. 2 al specializării județelor la export
(a doua cea mai mare pondere a secțiunii în exportul total al județului)**

	Secțiunea	Denumire secțiune	Județele
PROFILUL 2	I	Animale vii și produse ale regnului animal	Botoșani (4,52%)
	II	Produse ale regnului vegetal	Buzău (19,15%), Călărași (27,69%), Constanța (17,02%), Municipiul București (18,27%)
	IV	Produse alimentare, băuturi, lichide alcoolice și oțet; tutun și înlocuitori de tutun prelucrați	Ialomița (23,11%)
	V	Produse minerale	Olt (27,32%)
	VII	Materiale plastice și articole din material plastic; cauciuc și articole din cauciuc	Ilfov (13,43%), Olt (31,29%), Satu Mare (22,86%), Timiș (14,37%), Vâlcea (19,34%)
	XI	Materiale textile și articole din aceste materiale	Bistrița Năsăud (18,76%), Brăila (23,51%), Hunedoara (12,8%), Sălaj (16,65%), Teleorman (19,56%), Tulcea (10,46%)
	XII	Încălțăminte, pălării, umbrele, umbrele de soare, bastoane, bice, cravașe și părți ale acestora; pene și fulgi preparate și articole din acestea; flori artificiale; articole	Bihor (18,9%), Brașov (26,80%),

	Secțiunea	Denumire secțiune	Județele
		din păr uman	
	XV	Metale comune și articole din metale comune	Cluj (14,01%), Dâmbovița (24,06%), Iași (12,5%), Neamț (30,85%)
	XVII	Vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport	Caraș Severin (27,65%), Galați (27,91%), Mehedinți (14,94%), Sibiu (17,33%)
	XX	Mărfuri și produse diverse	Harghita (18,46%)

Sursa: prelucrări ale autorilor

c. Profilul 3 al specializării la export ocupă un loc de o importanță mai redusă în specializarea la export a județelor, dar care, în viitor, poate avea un impact important în funcție de multitudinea de factori conjuncturali (cererea, oferta, condițiile de piață, prețul etc.) (Tabelul 9-12).

**Tabelul 9-12 Profilul nr. 3 al specializării județelor la export
(a treia cea mai mare pondere a secțiunii în exportul total al județului)**

	Secțiunea	Denumire secțiune	Județele
PROFILUL 3	I	Animale vii și produse ale regnului animal	Brăila (9,7%), Covasna (13,7%)
	II	Produse ale regnului vegetal	Gorj (13,04%), Ialomița (14,62%), Tulcea (6,73%)
	IV	Produse alimentare, băuturi, lichide alcoolice și oțet; tutun și înlocuitori de tutun prelucrați	Teleorman (16,12%)
	V	Produse minerale	Mun. București (10,61%)
	VI	Produse ale industriei chimice și ale industriilor conexe	Vâlcea (16,19%)
	IX	Lemn, cărbune de lemn și articole din lemn; plută și lucrări din plută; lucrări din împletituri din fibre vegetale sau din nuiele	Harghita (17,13%), Maramureș (8,83%), Neamț (11,26%)
	X	Pastă de lemn sau din alte materiale fibroase celulozice; hârtie sau carton recuperabile (maculatură); hârtie și carton și articole din acestea	Suceava (6,79%)
	XI	Materiale textile și articole din aceste materiale	Caraș Severin (7,55%), Cluj (9,97%), Dâmbovița (9,22%), Dolj (6,21%), Giurgiu (16,69%), Iași (9,54%), Mureș (11,09%), Olt (7,04%), Prahova (8,41%), Sibiu (8,27%)
	XII	Încălțăminte, pălării, umbrele, umbrele de soare, bastoane, bice, cravașe și părți ale acestora; pene și fulgi preparate și articole din acestea; flori artificiale; articole din păr uman	Vaslui (13,50%)
	XIII	Articole din piatră, ipsos, ciment, azbest, mică și din materiale similare; produse ceramice; sticlă și articole din sticlă	Călărași (10,38%)
	XV	Metale comune și articole din metale comune	Arad (12,47%), Brașov (9,81%), Buzău (15,25%), Hunedoara (8,63%)

	Secțiunea	Denumire secțiune	Județele
	XVI	Mașini și aparate, echipamente electrice și părți ale acestora; aparate de înregistrat sau de reprodus sunetul, aparate de înregistrat sau de reprodus imagine și sunet de televiziune și părți și accesorii ale acestora	Galați (4,93%), Ilfov (11,64%), Mehedinți (11,19%), Vrancea (3,56%)
	XVII	Vehicule, aeronave, vase și echipamente auxiliare de transport	Bacău (10,15%), Bistrița Năsăud (7,62%), Botoșani (3,54%), Constanța (11,5%), Timiș (9,07%)
	XX	Mărfuri și produse diverse	Argeș (5,7%), Bihor (6,71%), Sălaj (6,52%), Satu Mare (12,74%)

Sursa: prelucrări ale autorilor

Tabelul 9-13 Evoluția importurilor – în anii 2009 și 2013 (% în total import pe județ)

Anul 2009		Anul 2013	
Categoria I. pondere 33% - 1 județ	Municipiul București (33,55%)	Categoria I pondere 29,3% - 1 județ	Municipiul București (29,3%)
Categoria a II-a pondere de la 6% la 5%: - 5 județe	Ilfov (6,43%); Constanța (5,90%); Timiș (5,84%); Argeș (5,37%); Cluj (5,19%);	Categoria a II-a pondere de la 6% la 5%: - 4 județe	Ilfov (6,82%); Constanța (5,51%); Timiș (6,80%); Argeș (6,347%)
Categoria a III-a pondere de la 4,99% la 2% - 5 județe	Prahova (4,64%); Brașov (3,53%); Arad (3,07%); Sibiu (2,86%); Bihor (2,64%).	Categoria a III-a pondere de la 4,99% la 2% - 6 județe	Prahova (4,83%); Arad (4%); Brașov (3,83%); Bihor (3,45%); Sibiu (3,29%); Cluj (3,12%)
Categoria a IV-a pondere sub 2% până la 1% - 4 județe	Galați (1,13%); Satu Mare (1,61%); Mureș (1,58%); Maramureș (1,08%).	Categoria a IV-a pondere sub 2% până la 1% - 6 județe	Galați (1,69%); Satu Mare (1,43%); Mureș (1,64%); Dolj (2,02%); Iași (1,05%); Maramureș (1,21%)
Categoria a V-a pondere sub 1% - 27 județe	Buzău (0,98%); Iași (0,91%); Olt (0,88%); Hunedoara (0,84%); Dolj (0,83%); Bistrița Năsăud (0,80%); Alba (0,78%); Bacău (0,74%); Harghita (0,73%); Dâmbovița (0,73%); Neamț (0,62%); Vâlcea (0,60%); Covasna (0,59%); Suceava (0,52%); Sălaj (0,52%); Tulcea (0,46%); Călărași (0,40%); Botoșani (0,39%); Giurgiu (0,39%); Brăila (0,34%); Vrancea (0,28%); Ialomița (0,25%); Vaslui (0,24%); Mehedinți (0,22%); Caraș Severin (0,20%); Teleorman (0,17%); Gorj (0,15%).	Categoria a V-a pondere sub 1% - 25 județe	Buzău (0,94%); Iași (0,91%); Olt (0,98%); Hunedoara (0,91%); Dolj (0,83%); Bistrița Năsăud (0,89%); Alba (0,94%); Bacău (0,74%); Harghita (0,57%); Dâmbovița (0,83%); Neamț (0,52%); Vâlcea (0,40%); Covasna (0,56%); Suceava (0,77%); Sălaj (0,43%); Tulcea (0,49%); Călărași (0,41%); Botoșani (0,38%); Giurgiu (0,26%); Brăila (0,42%); Vrancea (0,33%); Ialomița (0,32%); Vaslui (0,19%); Mehedinți (0,15%); Caraș Severin (0,28%); Teleorman (0,25%); Gorj (0,10%).

Sursa: prelucrări ale autorilor

În Tabelul 9-13 sunt prezentate județele și participarea lor la importul României, în anii 2009 și 2013. Se poate constata că, municipiul București reprezintă principalul importator al țării, cu o tendință de scădere a ponderii sale la nivel național (de la 33,5% în anul 2009 la 29,3% în anul 2013). Locul doi, cu o pondere între 5-6% din totalul național, este deținut de aceleași județe (Ilfov, Constanța, Timiș, Argeș), excepția fiind județul Cluj, a cărei pondere a scăzut la 3,12%. Majoritatea județelor se plasează în categoria sub 1% (25 județe în anul 2013 comparativ cu 27 județe în anul 2009).

În anul 2013, puternic specializate la import au fost județele: Botoșani – 70,3% (NC XI); Constanța 76,78% (NC – V); Mehedinți – 60,69% (alte mărfuri). În anul 2008, specializare ridicată la import a fost raportată de județele: Botoșani (60,66% – NC XI), Constanța (65,13%, NC – V), Galați (53,84%, NC – V), Giurgiu (66,36%, NC – XVI), Sibiu (56%, NC – V), Suceava (56%, NC – XVI). Și în anul 2009, exista aceeași structură de specializare: Botoșani – 64,2% (NC – XI), Cluj – 57,71% (NC – XVI), Constanța – 55,68% (NC – V), Giurgiu – 59,75% (NC – XVI), Tulcea – 50,39% (NC – XVI).

Se cuvine a fi subliniat faptul că secțiunea XVI a mașinilor și instalațiilor deține în cazul mai multor județe, primul loc ca pondere, ceea ce evidențiază necesitatea re tehnologizării economice cu mașini și instalații din import, de nivel calitativ superior.

9.4. Concluzii

Contribuția comerțului exterior la dezvoltarea economică regională endogenă poate fi abordată teoretic, dar și practic, din punct de vedere al diferențierii acestei pe activitățile de export și import. Dacă exportul de bunuri și servicii, în funcție de nivelul competitivității și al scientointensivității acestora prezintă un interes deosebit, în ceea ce privește potențialul de export și performanțele economice, importul poate fi un factor de formare și consolidare a elementelor endogene de creștere economică regională, îndeosebi prin asimilarea și perfecționarea de tehnologii și instalații moderne, la nivelul producătorilor interni/locali sau regionali.

Între export și import considerăm că există o legătură biunivocă la nivel regional, pe care o putem surprinde prin analiza soldului balanței comerciale regionale, în următoarele ipostaze (Anexa 9-3):

- **un sold pozitiv al balanței comerciale regionale** poate semnifica o activitate generatoare de bunuri și servicii competitive pe plan internațional, în cazul în care acestea se referă la industrii de vârf, high-tech. Dimpotrivă, același sold pozitiv, care se bazează pe exporturi de materii prime și semifabricate, în condițiile unor importuri scăzute, poate semnifica o situație defavorabilă a creșterii endogene, susținută de teoria creșterii expansioniste de pauperizare.

Județele cu sold pozitiv al balanței comerciale menținut în cei trei ani de analiză (2008, 2011 și 2013) sunt: Argeș, Buzău, Hunedoara, Bistrița Năsăud, Tulcea, Caraș Severin, Teleorman, majoritatea lor fiind exportatoare, în principal, de materii prime sau produse cu un grad scăzut de prelucrare;

- **în condițiile unei balanțe comerciale deficitare**, dezvoltarea endogenă bazată pe un nivel ridicat de competitivitate poate fi promovată prin importuri majore de tehnologie înaltă, asimilată local prin transfer tehnologic. Județele cu un sold negativ al balanței comerciale, prin politici concertate la nivel macro-economic sau regional, vor trebui să militeze pentru diminuarea acestui deficit comercial, și, pe cât posibil, poziționarea într-o perspectivă mai apropiată sau mai îndepărtată. Județele cu un sold negativ al balanței comerciale, în toți anii analizați (2008, 2011 și 2013) sunt: Municipiul București, Constanța, Ilfov, Cluj și Bacău;
- cea de-a treia categorie vizează cvasi-echilibrarea între export și import, ceea ce, într-o abordare generală, presupune că regiunea își acoperă cheltuielile valutare cu încasările din export. Această stare de cvasi-echilibru, adesea considerată optimă, în condițiile unei regiuni slab dezvoltate, presupune crearea de excedent al balanței comerciale, adică folosirea importurilor pentru susținerea creșterii în devans a exporturilor. Printre județele care se înscriu în această categorie, aminti Brașov, Covasna, Botoșani, Gorj, Mehedinți etc.

În concluzie, potrivit teoriei comerțului internațional, natura produselor în care se conturează specializarea regională/locală prezintă o importanță majoră, avantajul comparativ manifestând, în timp, un caracter dinamic.

În România, specializarea la export este, în mare parte, susținută de produse din secțiunile XVI și XVII, alături de produse de bază (metale comune, animale vii, lemn, cărbune etc.). puțin prelucrate, și bunuri de capital. Cel mai ridicat potențial de endogenizare îl prezintă exportul din secțiunile XVI și XVII, acestea având o valoare adăugată relativ mare și un caracter de propagare dinspre și către celelalte ramuri și sectoare de activitate. Această specializare depinde, în mare măsură, de avantajele locale oferite de unele județe (costuri scăzute ale forței de muncă, materii prime și materiale, capital uman etc.). De asemenea, secțiunile XVI și XVII includ, în mare parte, produse intermediare (piese de schimb, componente, subansamble etc.) ce pot fi exportate în țara de origine a companiei spre utilizare la obținerea produsului final. Aceste produse finale pot fi valorificate local (în țara de origine) sau exportate pe piețele internaționale, generând o altă formă de specializare a comerțului: pe stadii ale producției.

Având în vedere profilul specializării locale a exportului, în România, se constată că județele cu un potențial endogen bazat pe resurse naturale importante sunt specializate pe produse de bază (care sunt, de regulă, intensive în resurse naturale). În schimb, județele care beneficiază de o calificare înaltă a forței de muncă s-au specializat pe exportul de piese de schimb, subansamble și pe tehnologii avansate de producție.

Potrivit *Strategiei de export a României pentru perioada 2014-2020* (document aprobat de Guvern în anul 2014, luna iunie¹), specializarea regională trebuie să fie una „inteligentă”, bazată pe clusterelor, după cum urmează:

- A. Regiunea București-Ilfov: Electronică – Mecatronică; Mașini și Echipamente – Mașini Agricole; Textile – Textile Tehnice,
- B. Regiunea Nord-Est: Textile – Textile Tehnice; Sănătate,
- C. Regiunea Nord-Vest: Energie Geotermală; Mobilă; Sănătate,
- D. Regiunea Sud Muntenia: Industria Auto – Cercetare,
- E. Regiunea Sud-Vest: Turism – Dunărea, Industria Auto,
- F. Regiunea Sud-Est: Logistică Inteligentă (Portul Constanța),
- G. Regiunea Centru: Energie – Biomasă,
- H. Regiunea Vest: Agro Food – Biotehnologie; Energie – Energie Regenerabilă (solară); IT – soluții IT.

În Strategia de export se mai menționează că, sectoarele cu potențial endogen ridicat bazat pe export sunt următoarele: produsele din cauciuc, autovehicule și accesorii auto, echipamente și aparate electrice și electrotehnice, sectorul IT, mobilă. La acestea, se adaugă sectoarele cu o specializare medie, dar pe care se poate conta: producția alimentară, vin și băuturi alcoolice, produse textile prelucrate, produse chimice și îngrășăminte, nave și componente.

Un loc important în creșterea regională endogenă îl dețin atât domeniile de viitor (regenerabile, produse organice, logistica, specializările inteligente multisectoriale), cât și investițiile străine directe orientate spre export. În acest sens, România trebuie să-și îmbunătățească climatul general de afaceri, să realizeze investiții majore în infrastructură, să eficientizeze sistemul administrativ, să urmărească o mai bună și eficientă absorbție a fondurilor europene, o planificare bugetară coerentă etc.

De altfel, și în recente rapoarte și studii tematice pentru fundamentarea Strategiei de Dezvoltare Teritorială a României (2014, p. 56), se relevă existența unor zone geografice sau

¹ http://cursdeguvernare.ro/wp-content/uploads/2014/06/SNE_2014_2020.pdf

metropolitane, specializate la export și a altora cu o gamă diversificată de bunuri exportate. Însă, pe ansamblu, este evidențiat gradul relativ redus de prelucrare a produselor destinate exporturilor, în majoritatea teritoriilor analizate, ceea ce implică acordarea unei atenții deosebite măsurilor de promovare a unor politici stimulative pentru creșterea valorii adăugate a bunurilor de export, în funcție de profilul economic al fiecărui tip de teritoriu, punându-se accent pe valorificarea și crearea endogenă de avantaje comparative/competitive, în raport cu evoluțiile conjuncturii internaționale.

Anexa 9-1 Grad mediu-scăzut de specializare (exportul secțiunii reprezintă între 20% și 40% din exportul total al județului)

Județul		2008	Județul	NC	2009	Județul	NC	2013
Alba	NC	38,5	Arad	XVI	32,46	Arad	XVII	31,94
Arad	IX	31,73	Arad	XVII	22,7	Arad	XVI	26,07
Arad	XVI	24,15	Argeș	XVI	20,43	Bacău	XI	29,72
Argeș	XVII	29,63	Bacău	XI	35,29	Brăila	XI	23,51
Bacău	XVI	29,91	Bihor	XII	31,82	Brașov	XVI	30,93
Bihor	XI	32,88	Bihor	XVI	30,12	Brașov	XVII	26,8
Bihor	XII	33,47	Bistrița Năsăud	XI	21,22	Buzău	XI	25,78
Bistrița Năsăud	XVI	23,32	Brăila	XI	26,64	Călărași	XV	37,63
Brăila	XI	34,03	Brașov	XVI	27,97	Călăraș	II	27,69
Brăila	XVII	33,95	Brașov	XVII	25,76	Caraș Severin	XVII	27,65
Brașov	XI	29,4	Buzău	XI	24,2	Cluj	XVI	28,83
Brașov	XVI	28,09	Buzău	II	24,18	Covasna	XVI	23,52
Buzău	XVII	33,25	Călărași	XV	31,3	Dâmbovița	XV	24,06
Buzău	XV	30,89	Călăraș	II	27,94	Dolj	XVI	27,26
Caraș Severin	XI	31,01	Caraș Severin	XI	21,82	Galați	XVII	27,91
Caraș Severin	XI	21,88	Constanța	XVII	28,28	Gorj	VII	36,7
Caraș Severin	XVI	21,2	Dâmbovița	XV	26,63	Harghita	XI	33,58
Dâmbovița	XV	30,18	Dolj	XI	27,93	Ialomița	XI	24,89
Dolj	XV	20,65	Gorj	XVI	31,01	Ialomița	IV	23,11
Giurgiu	XI	36,18	Gorj	VII	29,29	Ilfov	IV	27,04
Hunedoara	XV	36,17	Hunedoara	XVI	39,76	Maramureș	XX	35,96
Ialomița	XVI	29	Ialomița	XI	26,46	Maramureș	XVI	30,08
Iași	III	20,18	Ialomița	III	21,92	Municipiul București	XVI	26,34
Iași	XV	20,08	Iași	XVI	34,94	Mureș	VI	26,01
Ilfov	XI	38,8	Iași	XI	20,99	Neamț	XV	30,85
Maramureș	IV	37,05	Maramureș	XVI	22,35	Olt	VII	31,29
Maramureș	XX	30,4				Prahova	XVI	36,87
Mehedinți	XVI	26,72	Municipiul București	XVI	29,09	Prahova	V	27,32
Municipiul București	XV	22,16	Mureș	VI	25,16	Satu Mare	XVI	24,31
Municipiul București	V	22,07	Neamț	XI	36,3	Satu Mare	VII	22,86
Mureș	XVI	38,8	Neamț	XV	21,9	Timiș	XVI	39,77
Neamț	VI	30,68	Olt	XVII	24,25	Vâlcea	XV	21,15
Olt	XI	20,95	Prahova	V	26,21	Vaslui	XVI	22,76
Prahova	XVII	36,05	Sălaj	XI	22,02			
Prahova	XVI	34,35	Satu Mare	XVI	33,77			
Satu Mare	V	39,34	Sibiu	XI	20,29			
Sibiu	XVI	38,46	Suceava	IX	37,93			
Suceava	XVI	24,76	Suceava	XI	20,19			
Teleorman	XI	37,76	Teleorman	XI	25,87			
Teleorman	XVI	24,3	Timiș	XVI	35,35			
Teleorman	XI	20,76	Vâlcea	VII	36,01			
Vâlcea	VI	26,39	Vâlcea	VI	22,15			
Vaslui	VI	35,68	Vaslui	XI	39,72			
	XVI		Vaslui	XVI	27,75			

Sursa: prelucrări ale autorilor după datele Ministerului Economiei (2012, 2013).

Anexa 9-2 Grad scăzut de specializare (exportul secțiunii reprezintă sub 20% din exportul total al județului)

Județ	NC	2008	Județ	NC	2009	Județ	NC	2013
Alba	XVI	12,76	Alba	XVI	11,98	Alba	XVI	11,66
Alba	XI	9,05	Alba	XII	7,25	Alba	XII	5,04
Arad	XI	15,08	Arad	XI	9,17	Arad	XV	12,47
Argeș	XX	4,05	Argeș	XX	4,11	Argeș	XX	5,78
Bacău	VI	12,94	Bacău	IX	13,04	Bacău	IX	19,49
Bacău	IX	12,05	Bacău	XVI	12,4	Bacău	XVII	10,5
Bihor	XI	11,46	Bihor	XI	10,45	Bihor	XI	5,83
Bistrița Năsăud	XVII	9,94	Bistrița Năsăud	XVII	6,07	Bistrița Năsăud	XVII	7,62
Botoșani	XVII	7,23	Botoșani	XII	6,54	Botoșani	I	4,52
Botoșani	XX	3,47	Botoșani	XX	4,54	Botoșani	XVII	3,54
Brăila	XV	13,66	Brăila	XV	5,87	Brăila	I	9,7
Brașov	XV	11,86	Brașov	XV	8,84	Brașov	XV	9,81
Buzău	XVI	19,12	Buzău	XV	17,21	Buzău	XV	15,25
Călăraș	XIII	15,55	Călăraș	XI	11,71	Călăraș	XIII	10,38
Călăraș	II	12,32	Caraș Severin	XVI	12,76	Caraș Severin	XI	7,55
Cluj	XI	9,29	Caraș Severin	XVIII	11,8	Cluj	XV	14,01
Cluj	XV	6,92	Cluj	XI	5,26	Cluj	XI	9,97
Constanța	XVII	19,34	Cluj	XV	4,56	Constanța	II	17,02
Constanța	XV	13,7	Constanța	XV	12,33	Constanța	XVII	11,5
Covasna	XVI	14,61	Covasna	XVI	17,64	Covasna	I	13,7
Covasna	XX	5,31	Covasna	XVII	6,12	Dâmbovița	XI	9,22
Dâmbovița	VI	9,94	Dâmbovița	VI	8	Dolj	XI	6,21
Dolj	XVII	14,09	Dolj	XVII	7,74	Galați	XVI	4,93
Galați	XVII	5,56	Galați	XVII	14,63	Giurgiu	XVI	19,26
Galați	XVI	1,23	Galați	XVI	3,32	Giurgiu	XI	16,69
Giurgiu	XVII	19,7	Giurgiu	XVII	15,17	Gorj	XVI	16,35
Giurgiu	XVI	18,99	Giurgiu	I	11,68	Gorj	II	13,04
Gorj	XVI	15,62	Gorj	XI	14,55	Harghita	XX	18,46
Gorj	XI	13,56	Harghita	XX	18,11	Harghita	IX	17,13
Harghita	XX	17,5	Harghita	IX	15,55	Hunedoara	XVI	12,8
Harghita	IX	12,59	Hunedoara	XI	14,31	Hunedoara	XI	8,63
Hunedoara	XVII	15,67	Hunedoara	XX	8,79	Hunedoara	XV	7,5
Hunedoara	XI	7,1	Ialomița	II	11,78	Ialomița	II	14,62
Ialomița	VI	9,12	Iași	XV	15,84	Iași	XI	9,54
Iași	XVI	19,09	Ilfov	XVI	13,55	Ilfov	VII	13,43
Ilfov	V	11,27	Ilfov	XV	6,87	Ilfov	XVI	11,64
Ilfov	XVI	11,15	Maramureș	XI	13,05	Maramureș	IX	8,83

Județ	NC	2008	Județ	NC	2009	Județ	NC	2013
Maramureș	XI	12,41	Mehedinți	IX	8,29	Mehedinți	XVII	14,94
Mehedinți	XI	6,86	Mehedinți	XVI	7,4	Mehedinți	XVI	11,19
Municipiul București	II	12,95	Municipiul București	V	13,94	Municipiul București	V	10,61
Mureș	XI	14,1	Municipiul București	II	12,07	Mureș	XVI	17,93
Mureș	XX	10,97	Mureș	XI	17,9	Mureș	XI	11,09
Neamț	IX	7,65	Mureș	XVI	12,71	Neamț	IX	11,26
Olt	VII	12,41	Neamț	IX	9,11	Olt	XI	7,04
Prahova	XI	12,46	Olt	VII	19,3	Prahova	XI	8,41
Sălaj	XI	15,97	Prahova	XI	10,89	Sălaj	XI	16,65
Sălaj	XX	6,52	Sălaj	XX	12,91	Sălaj	XX	6,52
Satu Mare	XI	16,09	Satu Mare	VII	17,11	Satu Mare	XX	12,74
Satu Mare	VII	13,05	Satu Mare	XI	12,85	Sibiu	XVII	17,33
Sibiu	XI	17,29	Sibiu	XVII	9,64	Sibiu	XI	8,27
Sibiu	XV	15,06	Suceava	XVII	11,32	Suceava	XVI	10,85
Suceava	XX	18,4	Teleorman	I	11,28	Suceava	X	6,79
Suceava	IX	16,64	Timiș	VII	14,38	Teleorman	XI	19,56
Timiș	VII	11,97	Timiș	XVII	14,02	Teleorman	IV	16,12
Timiș	XII	11,6	Tulcea	XI	9,7	Timiș	XII	14,37
Tulcea	XV	17,13	Tulcea	XV	9,69	Timiș	XXII	9,07
Tulcea	XI	15,07	Vâlcea	XV	9,94	Tulcea	XI	10,46
Vâlcea	XV	9,22	Vaslui	XII	12,29	Tulcea	II	4,6
Vaslui	XII	13,02	Vrancea	XVII	5,84	Vâlcea	VII	19,34
Vrancea	XVI	4,7	Vrancea	XVI	4,56	Vâlcea	VI	16,19
Vrancea	IX	4,19				Vaslui	XII	13,5
						Vrancea	IX	6,26
						Vrancea	XVI	3,56

Sursa: prelucrări ale autorilor după datele Ministerului Economiei (2012, 2013).

Anexa 9-3 Specializarea la export – ponderea primelor trei secțiuni în exportul total al județului (% în total județ)

Județ	Cod secțiune 2009	2008	Cod secțiune 2009	2009	Cod secțiune 2013	2013
Alba	IX	38,5	IX	43,76	IX	49,11
	XVI	12,76	XVI	11,98	XVI	11,66
	XI	9,05	XII	7,25	XII	5,04
Arad	XVI	31,73	XVI	32,46	XVII	31,94
	XVII	24,15	XVII	22,7	XVI	26,07
	XI	15,08	XI	9,17	XV	12,47
Argeș	XVII	57	XVII	68,18	XVII	67,95
	XVI	29,63	XVI	20,43	XVI	17,06
	XX	4,05	XX	4,11	XX	5,78
Bacău	XI	29,91	XI	35,29	XI	29,72
	VI	12,94	IX	13,04	IX	19,49
	IX	12,05	XVI	12,4	XVII	10,5
Bihor	XII	32,88	XII	31,82	XVI	48,03
	XVI	33,47	XVI	30,12	XII	18,96
	XI	11,46	XI	10,45	XI	5,83
Bistrița Năsăud	XVI	48,36	XVI	52,42	XVI	53
	XI	23,32	XI	21,22	XI	18,76
	XVII	9,94	XVII	6,07	XVII	7,62
Botoșani	XI	79,83	XI	80,12	XI	80,08
	XVII	7,23	XII	6,54	I	4,52
	XX	3,47	XX	4,54	XVII	3,54
Brăila	XVII	34,03	XVII	50,16	XVII	48,69
	XI	33,95	XI	26,64	XI	23,51
	XV	13,66	XV	5,87	I	9,7
Brașov	XVI	29,4	XVI	27,97	XVI	30,93
	XVII	28,09	XVII	25,76	XVII	26,8
	XV	11,86	XV	8,84	XV	9,81
Buzău	XV	33,25	XI	24,2	XI	25,78
	XI	30,89	II	24,18	II	19,15
	XVI	19,12	XV	17,21	XV	15,25
Călărași	XV	43,2	XV	31,3	XV	37,63
	XIII	15,55	II	27,94	II	27,69
	II	12,32	XI	11,71	XIII	10,38
Caraș Severin	XI	31,01	XI	21,82	XVI	47,73
	XVI	21,88	XVI	12,76	XVII	27,65
	XV	21,2	XVIII	11,8	XI	7,55
Cluj	XVI	61,05	XVI	78,83	XVI	28,83
	XI	9,29	XI	5,26	XV	14,01
	XV	6,92	XV	4,56	XI	9,97
Constanța	V	51,69	V	41,46	V	48,65
	XVII	19,34	XVII	28,28	II	17,02
	XV	13,7	XV	12,33	XVII	11,5
Covasna	XI	67,26	XI	56,03	XI	43,6
	XVI	14,61	XVI	17,64	XVI	23,52

Județ	Cod secțiune 2009	2008	Cod secțiune 2009	2009	Cod secțiune 2013	2013
	XX	5,31	XVII	6,12	I	13,7
Dâmbovița	XVI	44,25	XVI	45,33	XVI	44,09
	XV	30,18	XV	26,63	XV	24,06
	VI	9,94	VI	8	XI	9,22
Dolj	XVI	49,08	XVI	42,42	XVII	54,88
	XI	20,65	XI	27,93	XVI	27,26
	XVII	14,09	XVII	7,74	XI	6,21
Galați	XV	90,19	XV	75,37	XV	58,5
	XVII	5,56	XVII	14,63	XVII	27,91
	XVI	1,23	XVI	3,32	XVI	4,93
Giurgiu	XV	36,18	XVI	45,85	XV	43,45
	XVII	19,7	XVII	15,17	XVI	19,26
	XVI	18,99	I	11,68	XI	16,69
Gorj	VII	45,43	XVI	31,01	VII	36,7
	XVI	15,62	VII	29,29	XVI	16,35
	XI	13,56	XI	14,55	II	13,04
Harghita	XI	45,01	XI	42,1	XI	33,58
	XX	17,5	XX	18,11	XX	18,46
	IX	12,59	IX	15,55	IX	17,13
Hunedoara	XVI	36,17	XVI	39,76	XVI	12,8
	XVII	15,67	XI	14,31	XI	8,63
	XI	7,1	XX	8,79	XV	7,5
Ialomița	XI	40,91	XI	26,46	XI	24,89
	III	29	III	21,92	IV	23,11
	VI	9,12	II	11,78	II	14,62
Iași	XV	20,18	XVI	34,94	XVI	60,84
	XI	20,08	XI	20,99	XV	12,5
	XVI	19,09	XV	15,84	XI	9,54
Ilfov	IV	38,8	IV	42,06	IV	27,04
	V	11,27	XVI	13,55	VII	13,43
	XVI	11,15	XV	6,87	XVI	11,64
Maramureș	XX	37,05	XX	41,55	XX	35,96
	XVI	30,4	XVI	22,35	XVI	30,08
	XI	12,41	XI	13,05	IX	8,83
Mehedinți	XVII	52,52	XVII	67,56	XX	49,62
	XV	26,72	IX	8,29	XVII	14,94
	XI	6,86	XVI	7,4	XVI	11,19
Municipiul București	V	22,16	XVI	29,09	XVI	26,34
	XVI	22,07	V	13,94	II	48,27
	II	12,95	II	12,07	V	10,61
Mureș	VI	38,8	VI	25,16	VI	26,01
	XI	14,1	XI	17,9	XVI	17,93
	XX	10,97	XVI	12,71	XI	11,09
Neamț	XV	41,79	XI	36,3	XI	41,25
	XI	30,68	XV	21,9	XV	30,85
	IX	7,65	IX	9,11	IX	11,26
Olt	XV	53,88	XV	44,32	XV	53,75

Județ	Cod secțiune 2009	2008	Cod secțiune 2009	2009	Cod secțiune 2013	2013
	XVII	20,95	XVII	24,25	VII	31,29
	VII	12,41	VII	19,3	XI	7,04
	XVI	36,05	XVI	40,32	XVI	36,87
Prahova	V	34,35	V	26,21	V	27,32
	XI	12,46	XI	10,89	XI	8,41
	XV	64,03	XV	45,38	XV	62,86
Sălaj	XI	15,97	XI	22,02	XI	16,65
	XX	6,52	XX	12,91	XX	6,52
	XVI	39,34	XVI	33,77	XVI	24,31
Satu Mare	XI	16,09	VII	17,11	VII	22,86
	VII	13,05	XI	12,85	XX	12,74
	XVI	38,46	XVI	46,96	XVI	46,58
Sibiu	XI	17,29	XI	20,29	XVII	17,33
	XV	15,06	XVII	9,64	XI	8,27
	XI	24,76	IX	37,93	IX	56,9
Suceava	XX	18,4	XI	20,19	XVI	10,85
	IX	16,64	XVII	11,32	X	6,79
	XVI	37,76	XVI	40,49	XVI	48,11
Teleorman	XI	24,3	XI	25,87	XI	19,56
	VI	20,76	I	11,28	IV	16,12
	XVI	41,51	XVI	35,35	XVI	39,77
Timiș	VII	11,97	VII	14,38	XII	14,37
	XII	11,6	XVII	14,02	XXII	9,07
	XVII	61,91	XVII	74,79	XVII	69,14
Tulcea	XV	17,13	XI	9,7	XI	10,46
	XI	15,07	XV	9,69	II	4,6
	VII	43,86	VII	36,01	XV	21,15
Vâlcea	VI	26,39	VI	22,15	VII	19,34
	XV	9,22	XV	9,94	VI	16,19
	XI	40,03	XI	39,72	XI	45,21
Vaslui	XVI	35,68	XVI	27,75	XVI	22,76
	XII	13,02	XII	12,29	XV	13,5
	XI	84,13	XI	77,88	XI	74,17
Vrancea	XVI	4,7	XVII	5,84	IX	6,26
	IX	4,19	XVI	4,56	XVI	3,56

Sursa: prelucrări ale autorilor după datele Ministerului Economiei (2012, 2013).

**Anexa 9-4 Evoluția exporturilor la nivel de județ în România,
în perioada 2008-2013**

- mii euro -

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Mun. București	6420200	5311378	5883382	7632034	7854580	8528121
Argeș	2486200	2828228	3598183	4484637	4567371	5033058
Timiș	2850065	2403135	3020672	3778762	4133380	4607241
Constanța	2088083	1566571	1767546	2381405	2326983	2417607
Arad	1455181	1232277	1655494	2125097	2132633	2488902
Bihor	948083	872225	1395324	2239977	2010625	1935000
Brașov	1225303	1162401	1594035	1836114	1962434	2281851
Sibiu	1316179	1062435	1450340	1773673	1825766	2004919
Prahova	1379281	1117370	1310410	1548833	1537295	1658523
Ilfov	656049	806052	1083106	1290551	1387227	1683819
Olt	1292152	898504	1012379	1250060	1182607	1152087
Galati	1394479	739745	912316	956049	955361	1001030
Alba	510781	482425	701586	888568	906930	1073057
Maramureș	600709	501243	669954	799916	855835	980731
Satu Mare	632785	495208	679682	837357	840965	771331
Cluj	986867	1460770	2381396	2211054	834171	923431
Mureș	708336	482551	609702	748391	801489	828244
Dolj	426402	269354	318939	373215	715212	1371032
Iași	335313	226652	384032	533306	683464	692170
Dâmbovița	371473	273627	464800	694052	635301	560272
Bistrița Năsăud	404327	379587	475612	549911	567105	630842
Hunedoara	507669	374259	456155	515574	557678	661424
Buzău	289737	383531	582011	601128	551004	664767
Neamț	385030	287015	346894	418748	448524	412083
Sălaj	287341	191362	302442	397919	415163	416559
Călărași	278186	285661	329696	509354	412506	398525
Bacău	342052	250442	293110	348680	360927	402662
Brăila	303303	250440	284159	371576	335006	342859
Suceava	135513	170246	224119	261361	334223	411773
Vâlcea	604971	316216	393606	463272	329506	282923
Tulcea	289292	325668	324058	357354	317681	450000
Covasna	235777	204333	233271	276103	272632	306493
Harghita	245376	205584	253046	276885	268111	298521
Botoșani	204922	192919	225175	246356	252184	270599
Caraș Severin	126401	81133	138723	217252	191461	251431
Vrancea	147202	108363	135393	171215	186078	207196
Ialomița	117188	100138	132231	129967	182963	183409
Teleorman	138931	91052	144410	144014	163895	141375
Vaslui	164258	114127	153247	169271	154970	138970
Mehedinți	184809	113441	109087	109383	144619	113640
Giurgiu	89907	102272	95094	115682	120250	90424
Gorj	36917	39591	41635	58776	51938	57057
Total	33603030	28759531	36566452	45092832	44768053	49125958

Sursa: prelucrări ale autorilor după datele Ministerului Economiei (2012, 2013).

**Anexa 9-5 Evoluția importurilor la nivel de județ, în România,
în perioada 2008-2013**

- mii euro -

	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Municipiul București	21123225	13074569	14018919	16689076	16960603	16467106
Ilfov	3747837	2484050	3093903	3737986	3682258	3754194
Constanța	3187527	2287956	2634775	3255953	3450698	3036081
Timiș	3187599	2263398	2856581	3377138	3448666	3745176
Argeș	2166703	2058367	2647556	2971828	3155965	3490072
Prahova	2516579	1801525	2098536	2289148	2281014	2660855
Bihor	1367870	1042655	1610499	2256658	2034352	1902668
Arad	1460125	1202559	1578080	1974859	1975077	2202341
Brașov	1664573	1406845	1558541	1841648	1927902	2108218
Sibiu	2629310	1097724	1419113	1577006	1735405	1814110
Cluj	2223020	2001209	2778700	2302680	1659624	1720560
Mureș	827729	605509	737560	1027024	1008597	901685
Galati	1670724	650294	956277	1090214	973667	929666
Satu Mare	780525	634287	764008	898645	888066	787912
Dolj	540252	325410	442855	667239	766143	1111727
Iași	609748	348642	498472	669161	701963	579372
Olt	562895	338094	400282	640548	629790	542546
Maramureș	555208	419441	546175	629935	625225	666032
Hunedoara	469747	325262	383180	486451	534746	498920
Buzău	380765	379738	450013	421466	497815	515080
Dâmbovița	426818	280775	348372	419387	460145	464425
Bistrița Năsăud	370697	309418	469982	513840	456616	491668
Alba	380313	303746	354184	438329	426307	518240
Bacău	370131	288218	348830	402418	417950	406833
Suceava	237765	212225	275042	355480	356616	422773
Harghita	401302	292755	349093	358708	351043	316591
Neamț	407805	245790	318387	355763	350473	288828
Covasna	337733	230498	270061	335097	284015	307091
Tulcea	212615	177696	243663	277678	276979	268110
Vâlcea	353770	234751	295863	372507	262390	218460
Sălaj	366875	196868	214158	292861	253287	235644
Brăila	237355	133492	288504	394656	249521	231641
Botoșani	169600	154916	176619	216524	232605	211208
Călărași	235243	154389	161405	210459	210666	226454
Ialomița	140538	101712	131441	149703	186134	175916
Vrancea	156331	107195	128264	180497	175119	182729
Giurgiu	222268	161283	146963	203996	168625	142612
Caraș Severin	125129	81133	90966	121458	130354	154680
Teleorman	91985	69399	111173	128195	129338	138003
Vaslui	123517	93586	100947	143786	117324	105492
Mehedinți	123995	84793	85407	99704	94022	82050
Gorj	60202	58827	46308	55539	54614	57178
Total	57223948	38720999	46429657	54831248	54581719	55080947

Sursa: prelucrări ale autorilor după datele Ministerului Economiei (2012, 2013).

**Anexa 9-6 Balanța comercială la nivel de județ,
2008, 2011 și 2013**

Județ	2008		2011		2013	
	+Exc.	- Def.	+Exc.	- Def.	+Exc.	- Def.
Municipiul București		0,576		0,622		0,630
Argeș	0,167		0,313		0,232	
Timiș		0,013	0,083		0,130	
Arad		0,043	0,031		0,043	
Constanța		0,048		0,060		0,049
Brașov	0			0,000	0,026	
Sibiu		0,017	0,041		0,029	
Bihor		0,045		0,001	0,005	
Ilfov		0,051		0,168		0,164
Prahova	0,38			0,051		0,080
Dolj		0,016		0,020	0,039	
Olt		0,121	0,126		0,092	
Alba	0		0,093		0,083	
Galați	0,024			0,009	0,011	
Maramureș		0,006	0,035		0,047	
Cluj		0,005		0,006		0,063
Mureș	0,068			0,019		0,006
Satu Mare	0,018			0,004		0,001
Iași		0,004		0,009	0,017	
Buzău	0,02		0,037		0,023	
Hunedoara	0,04		0,006		0,024	
Bistrița Năsăud	0,131		0,007		0,021	
Dâmbovița	0		0,057		0,014	
Tulcea	0,022		0,017		0,027	
Sălaj		0,002	0,022		0,027	
Neamț		0,004	0,013		0,019	
Suceava	0,034			0,006		0,001
Bacău		0,001		0,004		
Călărași		0,011	0,062		0,026	
Brăila		0,004		0,002	0,017	
Covasna		0,006		0,004		
Harghita	0,018			0,006		0,001
Vâlcea		0,003	0,019		0,010	
Botoșani		0,004	0,006		0,009	
Caraș Severin	0,021		0,020		0,015	
Vrancea	0,032		0,000		0,004	
Ialomița	0			0,001	0,001	
Teleorman	0,001		0,003		0,001	
Vaslui		0,005	0,005		0,005	
Mehedinți			0,002		0,005	
Giurgiu	0,024			0,006		0,004
Gorj		0,001	0,001			

Sursa: prelucrări ale autorilor după datele Ministerului Economiei (2012, 2013).

CAPITOLUL 10. Aspecte regionale ale rezilienței economice în România, în perioada de postaderare

10.1. Aspecte teoretico-metodologice ale rezilienței economice

Știința economică a sustenabilității și complexității și-a adăugat o nouă componentă, respectiv cea a **rezilienței** (rezistenței) **economice**, care semnifică identificarea căilor și modalităților de soluționare a problemelor de creștere a rezistenței, a capacității de a opri sau recupera efectele negative ale șocurilor externe și interne cu consecințe grave asupra situației economice și sociale a unei țări.

Reziliența economică se referă la diminuarea probabilității de eșec sau riscuri economice, presupunând abordări combinate analitic și predictiv, ex-ante și ex-post (Zaman, 2012) și identificarea de noi resurse interne dar și externe, într-o măsură mai mare sau mai mică, pentru a face față situațiilor de dezechilibru, șoc sau dezastru, catastrofe, fenomene meteo extreme etc. Creșterea rezilienței este foarte importantă, în cazul economiei, având în vedere că evoluția acesteia se bazează pe raportul dinamic dintre factorii interni și externi, dintre factorii ambientali și socio-umani, marcați de procesele globalizării în creștere, dar și de cele ale contagiunii rapide în cazul crizelor, recesiunilor sau dezastrelor.

În economie, reziliența devine o caracteristică fundamentală la nivelurile micro și macro, atât în termeni determinați cât și stochastici, în cadrul unor modele economico-matematice și nu numai, menită să facă față șocurilor diferiților factori de influență bruscă, de natură economică și extra economică.

Termenul reziliență economică provine din limba latină „*resiliere*” care înseamnă „revenire” (*bounce back* sau *rebound*) și se referă la abilitatea unei activități economice privind revenirea rapidă după producerea unui șoc, rezistența la efectele unui șoc, respectiv capacitatea de evitare a șocurilor în general (imunitate, separare – *firewall* sau *shock-absorption*).

În economie, reziliența presupune un complex de măsuri pe termenul scurt, mediu și lung, care urmăresc, în mod convergent, atât prevenirea șocurilor, pe baza unui sistem eficient de indicatori de **semnalizare timpurie** (*early warning*), cât și de **absorbție și recuperare**, în sensul revenirii la starea anterioară, de normalitate, cu particularități complementare de up-gradare, actualizare, adaptare și flexibilitate.

Deși termenul de reziliență economică este frecvent folosit, definiția sa clară apare destul de rar, între altele și datorită faptului că nu există un consens confortabil între specialiști, în ceea ce privește conținutul, specificitatea și aria de cuprindere.

Potrivit lui Pendall, Foster și Cowell (2009 pp.2, 6) există două accepțiuni ale noțiunii de reziliență economică, care nu sunt neapărat interferente:

- prima accepțiune are la bază analiza echilibrelor economice și vizează abilitatea unui sistem economic de a reveni la starea preexistentă, în cadrul unui sistem cu echilibru unic;

- cea de a doua conotație a termenului se bazează pe teoria sistemelor adaptive complexe și se referă la abilitatea de adaptare și schimbare a unui sistem, ca răspuns (reacție) la presiuni bruște, șocuri și impacturi negative.

În cazul celor două accepțiuni, apar două aspecte importante privind conținutul rezilienței economice și anume:

- a) capacitatea de a reveni la o stare de echilibru (optimă) anterioară, fără ca sistemul să-și schimbe structura fundamentală;
- b) capacitatea de răspuns, de reacție a sistemului la șocuri externe sau interne, fără revenirea la stări inițiale, dar cu refacere și stabilizare pe un nou nivel de echilibru.

În opinia noastră, niciunul dintre cele două aspecte nu trebuie neglijat (Zaman, 2012). Pe de o parte, primul aspect se înscrie pe linia menținerii sau revenirii sistemului la valorile sale intrinseci, definitorii, fundamentale din trecut, dar actuale pentru prezent și viitor, ceea ce s-ar traduce în termenii formulării „de preluare a tradiției/moștenirii valoroase, valide”. Și, pe de altă parte, este vorba de validarea formulei schumpeteriene a „distrugerii creative”, în noile condiții, ca suport al creșterii și reînnoirii tehnologice și socio-economice, în sens constructiv și nu „demolator” (așa cum s-a întâmplat cu o bună parte din ramurile industriei românești, în perioada de tranziție).

Tot în arealul conceptual al rezilienței ar trebui inclus și vectorul capacității de reconversie, transformare, retehnologizare și refacere, în cadrul căruia acționează abilitatea de a utiliza capitalul antropic uzat fizic dar și moral, pentru o nouă reconfigurare mai eficientă a economiei și rezilienței acesteia. Consolidarea rezilienței economice ca proces complex cu viziuni și conotații strategice trebuie să reprezinte o preocupare quasicontinuă, integrată în obiectivele modernizării și implementării celor mai recente și de perspectivă realizări ale cunoașterii *lato sensu*.

Literatura de specialitate consemnează un număr relativ restrâns de lucrări care abordează problematica rezilienței economice, la nivel regional și național (Blanchard și Katz, 1992; Briguglio et al. 2006; Feyer, Sacerdote și Stern, 2007), în sensul revenirii la nivelul și la dinamicele anterioare de creștere a producției, ocupării, salariilor, comerțului exterior, după ce s-a trecut printr-o perioadă de recesiune.

Din punct de vedere conceptual, dar și empiric, literatura de specialitate face distincție între țările de mari dimensiuni și cele mici și mijlocii în ceea ce privește particularitățile rezilienței economice, referitor atât la capacitatea de rezistență și refacere la șocuri dar și la vulnerabilități și evenimente interne și externe (Crowards, 2000; Atkins et al, 2000; Cordina, 2004). Semnificația rezilienței economice diferă în funcție de dimensiunea statelor, cele de

mici dimensiuni fiind mai vulnerabile decât cele de mari dimensiuni (*divide et impera*) care pot face față mai bine șocurilor externe.

În opinia noastră, problematica rezilienței economice nu se pune în exclusivitate numai la nivelul țărilor, al economiilor naționale ale acestora, ci și în cadrul unităților lor teritoriale (regiuni, provincii, zone, județe, arii rurale și urbane etc.). În lucrarea noastră, vom aborda reziliența economică în profil teritorial pentru cazul României, adoptând ca unitate de observație și analiză teritorială, „județul” în contextul întregii economii naționale și al creșterii economice endogene, subliniind faptul că reziliența economică națională și regională, pe de o parte, își au particularitățile lor noționale (categoriale) distincte, dar și o serie de trăsături comune decurgând mai ales din viziuni și obiective strategice comune, pe orizonturi de timp diferite, precum și din necesitatea coordonării, compatibilizării, deconcentrării și descentralizării subordonate dezvoltării durabile endogene.

Evoluția curentelor de gândire în ceea ce privește noua categorie de reziliență economică, apărută din nevoia de a surprinde și fundamenta politici, mijloace, instrumente și mecanisme cu ajutorul cărora să se prevină, amelioreze, contracareze, reducă și combată efectele negative ale diferitelor categorii de șocuri ambientale și/sau economico-financiare, a fost însoțită simultan de rafinarea noțiunii de **vulnerabilitate economică**.

În general, prin vulnerabilitate economică a unei țări/regiuni se subînțelege mulțimea de trăsături (inerente) cu caracter permanent sau temporar asupra cărora decidenții nu-și pot exercita în mod direct și determinant controlul și care, în consecință, nu se pot atribui erorilor de guvernare. Este vorba de catastrofe materiale, fenomene meteo extreme, schimbări de climă, condițiile conjuncturale pe plan mondial etc (Zaman, 2012).

Vulnerabilitățile reprezintă un fel de „datum” al existenței și funcționării unei economii, care nu poate fi invocat direct ca factor de subperformanțe al unei guvernări. Aceasta nu înseamnă că erorile de guvernare evidente și demonstrabile se includ automat în perimetrul într-un fel „scuzabil” al vulnerabilității, mai ales că efectele negative (uneori șocuri) ale erorilor cauzate de neprofesionalism sau de interese personale meschine cresc exponențial, pe măsură ce se referă la niveluri ierarhice superioare de decizie.

Definirea vulnerabilităților, ca trăsături obiectiv inerente, și a rezilienței, ca schimbări generate de implementarea unor strategii și politici reprezintă o abordare teoretico-metodologică având valențe practic-aplicative incontestabile. Adesea reziliența și vulnerabilitatea sunt considerate ca părți ale unui întreg care pot caracteriza integritatea, securitatea și siguranța de existență și funcționare a unor sisteme naționale și/sau regionale.

Dacă indicele vulnerabilității care nu înseamnă implicarea dorită a unei guvernări, este quasiconstant în timp, indicele rezilienței se referă la ceea ce poate face o țară sau regiune în direcția ameliorării/exacerbării vulnerabilității sale permanente.

Calculul și coroborarea vulnerabilității și rezilienței ne arată riscul global de a fi prejudiciat de șocurile externe și interne, ca urmare a unor vulnerabilități mai mult sau mai puțin contrabalansate de politicile publice.

Potrivit specialiștilor (Briguglio, 2004; Cordina, 2004; Crowards, 2000; Ferrugia, 2004), indicele rezilienței economice se poate determina ca medie aritmetică a indicilor următorilor indicatori: deschiderea economică (rata comerțului internațional în PIB); concentrarea exporturilor (lipsa de diversificare); dependența de importurile strategice; calitatea guvernării.

Componentele indicelui RE, în ipoteza absorbției sau combaterea șocurilor includ:

- **stabilitatea macroeconomică** (proporția deficitului bugetar în PIB, suma dintre rata inflației și șomajului, proporția datoriei externe în PIB);
- **eficiența pieței microeconomice**¹ se referă la componentele: dimensiunea guvernului, structura juridică și securitatea dreptului de proprietate, accesul la banii sănătoși (!), libertatea comerțului internațional, reglementări în domeniile muncii, afacerilor și creditului.
- **buna guvernare** (independența juridică, imparțialitatea judecătorilor, protecția drepturilor de proprietate intelectuală; intervenția militară în justiție, sistem politic în interjustiția sistemului legal.
- **dezvoltarea socială** (educație, ocupare, coeziune, calificare, sănătate).

În prezentul capitol am analizat o serie de aspecte ale rezilienței economice regionale în România, având în vedere timpul de recuperare a declinului unor indicatori economici relevanți (PIB, ocupare, șomaj, export, salariați în domeniul CDI), generat de recenta criză economică și financiară internațională. Cunoașterea rezilienței economice a regiunilor și județelor din România, într-o abordare holistică, subiacentă securității naționale, reprezintă un valoros reper pentru fundamentarea deciziilor macroeconomice în domeniile sustenabilității și ale racordării eficiente la procesele de globalizare și integrare. Capacitatea de rezistență la șocurile interne și externe, în contextul rezilienței naționale, regionale și internaționale, oferă elemente utile pentru elaborarea unor strategii și programe în domeniile economic și social.

¹ Fiecare dintre componentele pieței microeconomice se poate dezagrega pe mai multe componente relevante specifice sau comune pentru diferite țări.

10.2. Șocul crizelor și recuperarea declinului economic

În general, teoria economică, abordările metodologice și politicile de dezvoltare au vizat mai mult studiul creșterii economice, analiza fundamentelor și a factorilor acesteia. Aspectele legate de problematica declinului economic ca urmare a efectelor șocurilor de tip criză, a timpului și vitezei de recuperare au fost mai puțin studiate. Până în prezent nu s-a conturat o percepție clară a diferențelor dintre redresarea economiei și/sau revenirea la nivelurile de dinaintea crizei, aceasta și din cauza prezenței, mai greu de detectat, a unor flexibilități economice intrate în contrast cu rigiditățile inerente, care pot ascunde localizarea impactului real. Unele probleme de delimitare terminologică apar, de asemenea, în cazul aprofundării analizei în scopul relevării diferențelor între criză economică, declin și respectiv recesiune.

În cazul unor crize financiare severe, Reinhart și Rogoff (2009) au arătat că o economie, de regulă, are nevoie de mai mult de 4 ani pentru a reveni la nivelul PIB per capita atins înaintea crizei. Unii autori (Papell and Prodan, 2011) au observat că în țările emergente, deși suferă un declin mai mare, durata revenirii la PIB-ul potențial pre-criză este mai mică față de țările avansate în cazul unor crize.

De cele mai multe ori, așteptările privind durata și recuperarea declinului nu se îndeplinesc, dovedindu-se prea optimiste. În acest sens, referindu-se la declinul economic produs de criza din 2007, Bernanke (2013) precizează că o redresare mai puternică a fost împiedicată de o serie de factori (scăderea investițiilor, înăsprirea condițiilor de creditare, creșterea aversiunii la risc și a gradului de incertitudine), ceea ce a redus rata creșterii potențiale.

Analizând impactul unui declin economic sever asupra trendului PIB, Martin et al. (2014) au constatat că recesiunile au tendința de a deprima evoluția nivelului PIB pe termen lung, din cauza permanetizării efectelor crizei asupra cererii, în locul revenirii la tendințele ante-criză fiind mult mai probabilă o abatere semnificativă de la acestea. Expertii FMI (2014) au avertizat recent în acest sens, că este posibil ca economia globală să nu mai poată reveni vreodată la ritmurile de creștere din perioada anterioară crizei.

În acest context, apare o idee extrem de relevantă cu privire la viteza de creștere necesară, și anume o rată de creștere economică suficient de rapidă care să permită ieșirea din recesiune sau dintr-o redresare anemică, similar conceptului din fizică (*velocity rate*), respectiv viteza necesară pentru a se desprinde de atracția gravitațională.

Evident, recuperarea declinului economic depinde de tipul crizei, magnitudinea recesiunii, nivelul de dezvoltare, stadiul ciclului de afaceri, precum și de reziliența la șocuri externe sau interne, care sunt specifice fiecărei țări. Mai mult decât atât, trebuie avut în

vedere că șocul impactului crizei se răspândește asimetric în teritoriu, cu diferite efecte de contagiune.

Un studiu derulat prin Programul ESPON publicat în 2014 privind dinamica teritorială în urma crizei financiare a subliniat o serie de factori asociați unei reziliențe mai mari ale regiunilor UE, printre care exporturi mai diversificate, prezența CMN, forță de muncă inovatoare și cu un nivel mai înalt de calificare. Conform clasificării ESPON, ca regiuni cu o reziliență slabă în termenii evoluției PIB și ocupării au fost definite acele regiuni care au început recuperarea, dar nu au atins nivelurile de dinaintea crizei și / sau care au rămas în declin. În privința teritoriului european, s-a constatat că regiunile periferice ale Europei de Sud au suferit efecte mai de durată și mai profunde, inclusiv România.

Intenția autorilor nu este aceea de a elabora o tipologie a declinului PIB pe județe și nici să pună în evidență modalitățile de recuperare, ci, în special, de a semnală că, în procesul de asigurare a sustenabilității, de mare importanță este nu numai perioada de expansiune a economiei, dar și perioada de recesiune și declin, din punctul de vedere al modului de producere și factorilor de influență.

Recuperarea declinului economic poate fi evaluată, din punct de vedere statistic, ca revenirea la nivelurile anterioare crizei, dar o examinare realistă relevă că această revenire se produce în circumstanțe noi, care admit, într-o măsură mai mare sau mai mică, apariția de noi germeni ai creșterii, calitativ superiori.

Cum vom vedea mai departe, în cazul României, județele cu o reziliență mai mare și cu capacitate superioară de recuperare nu au fost în toate situațiile cele relativ mai dezvoltate ca PIB pe locuitor. În ceea ce privește județele care înregistrează mari întârzieri în recuperarea declinului, o atenție deosebită trebuie acordată relansării investițiilor și eficienței acestora, precum și îmbunătățirii guvernantei corporative și publice.

În general se poate afirma că durata și amplitudinea procesului de recuperare depinde de mai mulți factori interconectați într-un "creuzet" (*melting pot*) complex de activități de distrugere creativă.

10.3. Declinul economic pe județe, în România, generat de criză: intensitate și recuperare

Dezvoltarea economiei naționale în profil teritorial reprezintă un obiectiv major al oricărei strategii a sustenabilității procesului de creștere, subordonat obiectivelor de convergență nominală și reală, de reducere a decalajelor interregionale, urmărite în planurile european și internațional.

Actuala criză economică și financiară internațională a avut un impact regional foarte puternic în România, concretizat în reduceri ale PIB-ului la nivel de județe, într-o proporție

mai mare sau mai mică, ceea ce, fără îndoială, a însemnat o scădere a capacității de rezistență, reziliență economică a țării și a unităților sale teritoriale.

Principalul obiectiv urmărit în prezenta cercetare rezidă în evidențierea influenței crizei, în perioadele sale de vârf 2009-2010, asupra PIB-ului celor 42 de județe ale României, în contextul întregii perioade 2008-2014, pornind de la ideea că important pentru o economie națională este și modul în care criza, recesiunea influențează declinul economic, care poate fi mai mare sau mai mic, pe perioade mai lungi sau mai scurte. În acest sens, am considerat că o importanță deosebită are **reziliența** (rezistența) economiilor regionale la șocurile crizei, precum și capacitatea acestora de a reveni la nivelul inițial de pornire, prin politici de recuperare a declinului pe perioade mai lungi sau mai scurte, analizate, în special, prin prisma capacității de recuperare a declinului PIB din anii crizei, în perioada următoare.

După cum este cunoscut, în România, criza a avut unul dintre cele mai puternice efecte defavorabile, în sensul intensității și al duratei de recuperare. Cunoașterea unor aspecte regionale în această privință oferă repere importante pentru fundamentarea deciziilor de politici economico-sociale, în general, și la nivel teritorial-zonal, în special, în ideea consolidării în continuare a județelor relativ reziliente și a punerii bazelor rezilienței în zonele în care aceasta s-a dovedit mai slabă.

Cercetarea a încercat să identifice anumite particularități ale județelor, în funcție de mărimea anuală și totală a declinului economic pe perioada 2008-2014 și de recuperarea/nerecuperarea declinului respectiv în diferite perioade de timp (1 – peste 5 ani).

În acest scop, am utilizat indicii PIB la nivel județean, în prețuri comparabile, luând ca bază anul 2008=100, acesta fiind în România, anul antecriză cu o creștere de 7,3% a PIB, comparativ cu anul 2007.

10.3.1. Intensitatea declinului PIB, în perioada 2008-2014

Analiza datelor din Anexa 10-1 oferă posibilitatea conturării unor probleme, aspecte și concluzii utile pentru înțelegerea structurii fenomenului de criză în profil regional, în România, direct și indirect legate de promovarea modelului regional endogen de creștere, la care se face referire în capitolele anterioare.

Declin antecriză al PIB în anul 2008

Chiar dacă în anul 2008, la nivel macroeconomic, s-a înregistrat o creștere de 7,3% a PIB, într-un număr de 15 județe, PIB-ul județean a fost în scădere după cum urmează, în ordine descrescătoare: Vâlcea (-6,5%); Dâmbovița (-5,1%); Alba (-4,8%); Suceava (-3,9%); Cluj (-3,8%); Arad (-3,3%); Covasna (-2,1%); Neamț (-1,8%); Sălaj (-1,4%); Satu Mare (-1,3%);

Caraș-Severin (-1,2%); Maramureș (-1,0%); Harghita (-0,8%); Botoșani (-0,5%); Mureș (-0,3%). Acest declin economic cu valori între -6,5% și -0,3% poate fi considerat ca **preludiu al crizei** care urma să cuprindă un număr mai mare de județe în anii următori.

Anul 2009 – vârful de criză care a cuprins 39 de județe

Anul 2009, cu un declin al PIB de -6,6% la nivel macroeconomic a însemnat pentru România vârful de criză, înregistrându-se în 39 de județe magnitudini cuprinse între -12,2% și -1,1%, față de anul 2008, în ordine descrescătoare în următoarele județe: Călărași (-12,2%); Olt (-12,1%); București (-11,7%); Galați (-11,4%); Vâlcea (-9,8%); Buzău (-9,7%); Bihor (-8,8%); Vaslui (-8,6%); Tulcea (-8,4%); Hunedoara (-7,8%); Mureș (-7,7%); Alba (-7,5%); Timiș (-7,3%); Vrancea (-6,9%); Arad (-6,7%); Neamț (-6,7%); Ialomița (-6,4%); Teleorman (-6,1%); Satu-Mare (-6,0%), Ilfov (-5,7%); Dâmbovița (-5,7%); Iași (-5,7%); Bacău (-5,5%); Mehedinți (-4,8%); Sălaj (-4,6%); Harghita (-4,5%); Botoșani (-4,5%); Dolj (-4,4%); Cluj (-4,4%); Covasna (-4,3%); Maramureș (-3,1%); Sibiu (-2,9%); Giurgiu (-2,9%); Bistrița Năsăud (-2,8%); Constanța (-2,5%); Prahova (-2,4%); Brăila (-1,7%); Brașov (-1,4%); Suceava (-1,1%).

În anul 2009, **creșteri modeste ale PIB** au fost înregistrate numai în județele Argeș (+0,5%); Caraș Severin (+0,6%) și Gorj (+4,7%), ceea ce conduce implicit la concluzia unei relative reziliențe a acestora la șocul extern al crizei în anul respectiv.

De remarcat faptul că, în acest an, județe cu cele mai înalte niveluri de dezvoltare au înregistrat și valori sensibile ale declinului PIB (București, Galați, Timiș, Ilfov, Iași etc.).

Anul 2010 – continuarea crizei în 25 de județe

Atât la nivel macroeconomic, cât și în 25 de județe, în anul 2010 a fost înregistrată o continuare a declinului PIB, ceea ce evidențiază prelungirea crizei în România, în timp ce în alte țări europene începuse reluarea creșterii economice.

Diminuarea în continuare a PIB, în 2010 față de 2009, la nivel de județe, s-a înregistrat în intervalul (-14,3%) – (-1,0%), în următoarea ordine descrescătoare: Brăila (-14,3%); Prahova (-14,2%); Bistrița Năsăud (-11,4%); Argeș (-10,5%); Covasna (-9,9%); Neamț (-8,1%); Harghita (-7,3%); Teleorman (-6,8%); Botoșani (-6,5%); Suceava (-6,4%); Vaslui (-5,8%); Ilfov (-5,8%); Vâlcea (-5,7%); Mureș (-5,3%); Dolj (-4,5%); Satu Mare (-5,3%); Hunedoara (-4,4%); Sibiu (-4,2%); Sălaj (-3,8%); Bacău (-2,6%); Maramureș (-2,4%); Caraș Severin (-1,7%); Cluj (-1,5%); Bihor (-1,0%).

Restul de 17 județe au înregistrat creșteri ale PIB, în 2010 față de 2009, care s-au încadrat în cea mai mare parte, în intervalul de 7%–0,2%, ceea ce semnifică mai degrabă o timidă reluare a creșterii economice, după scăderi mari față de anul anterior.

Anul 2011 – primul an post criză, cu o creștere de 2,2% a PIB la nivel național, susținută de creșteri mai mari sau mai mici în 40 de județe, cu mărimi de 7,9% (Buzău) și 0,3% (București).

Slabul reviriment de reluare a creșterii economice, în marea majoritate a județelor, s-a situat în intervale de creștere relativ modeste care, după declinul din anii anteriori nu a fost un factor de puternică refacere economică.

Singurele care au înregistrat o scădere a PIB, în 2011 față de 2010, au fost județul Cluj (-5,4%) și, respectiv, Mehedinți (-2%), care și-au continuat declinul economic prelungit.

Anul 2012 – caracterizat printr-o creștere modestă a PIB în 17 județe și scăderi în 25 de județe.

Prevalența numărului de județe cu declin economic în anul 2012, chiar dacă Bucureștiul a înregistrat o creștere de 3,3% a evidențiat caracterul prelungit al crizei economice, într-o mare parte a județelor țării.

Anul 2013 – relansarea creșterii economice în toate județele, exceptând județele Gorj (-6,8%); Vâlcea (-1,2%) și Bacău (-0,8%).

La nivel macroeconomic, PIB a înregistrat o creștere de 3,5%. Creșteri peste această medie națională au avut loc în următoarele județe: Dolj (22,2%); Sibiu (8,4%); Argeș (8,4%); Suceava (7,0%); Timiș (6,8%); Călărași (5,8%); Mehedinți (5,4%); Maramureș (5,4%); Alba (5,3%); Satu Mare (5,3%); Caraș Severin (5,0%); Botoșani (4,8%); Bistrița Năsăud (4,7%); Prahova (4,4%); Mureș (4,6%); Hunedoara (4,2%); Brașov (4,2%); Brăila (4,1%); Argeș (3,9%).

Toate aceste județe au contribuit la relansarea creșterii economice din România în anul 2013.

În anul 2014, prognoza de creștere a PIB a fost de 2,6% față de anul 2013, compusă din creșteri relativ modeste în toate județele în intervalul 5,1% (Dolj) – 0,8% (Tulcea). Majoritatea județelor înregistrează creșteri în intervalul 2-3%, scăderi ale PIB preliminarându-se în Harghita (-0,5%) și Mehedinți (-1,0%).

10.3.2. Durata și viteza de recuperare a declinului economic

Analiza recuperării declinului PIB pe județe, după ce acestea au suferit impactul crizei economice și financiare, în anii 2008 și 2009, pe baza unui set de indicatori relevanți, oferă o serie de repere utile în ceea ce privește particularitățile rezilienței economice în profil teritorial.

Pentru a determina capacitatea de refacere a economiilor la nivel județean, vom utiliza **indicatorul perioada de recuperare¹ a declinului PIB** în perioada 2008-2014, pe următoarele categorii de durate, cuprinse între 0 ani (fără impact al crizei) și peste 5 ani (fără recuperarea integrală a declinului în 2014):

- a) fără criză: Gorj (un județ);
- b) recuperare în 2010: Brașov; Călărași; Giurgiu (trei județe);
- c) recuperare în 2011: Alba; Caraș Severin; Constanța; Dâmbovița; Iași; Olt; Timiș (șapte județe);
- d) recuperare în 2012: Dolj (un județ);
- e) recuperare în 2013: Arad; Argeș; Ialomița; Maramureș; Sibiu; Suceava (șase județe);
- f) recuperare în 2014 (prognoză): Mureș (un județ);
- g) nerecuperare până în 2014 (prognoză): Bacău; Bihor; Bistrița Năsăud; Botoșani; Brăila; Buzău; Cluj; Covasna; Galați; Harghita; Hunedoara; Mehedinți; Neamț; Prahova; Sălaj; Satu Mare; Teleorman; Tulcea; Vaslui; Vâlcea; Vrancea; București; Ilfov (23 județe).

Tabelul 10-1 Durata de recuperare în ani, a declinului cauzat de criză, în perioada 2009-2014, pe județe

Durata de recuperare a declinului	Fără criză	1 an	2 ani	3 ani	4 ani	5 ani	Peste 5 ani
Nr. de județe	1	3	7	1	6	1	23

Sursa: prelucrări ale autorilor, pe baza datelor INS și CNP.

¹ Prin perioada de recuperare a declinului PIB înțelegem durata în ani, necesară pentru ca județul să ajungă la nivelul indicatorului înregistrat, în anul 2008. Acest calcul se poate face și la alți indicatori de rezultat, cum ar fi exporturile, cifra de afaceri, productivitatea muncii sau, respectiv, de efort-investiții, ocuparea forței de muncă etc.

După cum rezultă din datele tabelului 10-1, **23 județe nu și-au recuperat declinul cauzat de criză până în anul 2014**, ceea ce înseamnă că PIB al acestora încă se află încă sub nivelul anului 2008. Acesta este și motivul pentru care considerăm că, în România, urmările crizei încă nu au fost pe deplin înlăturate în profil teritorial, adică economia suferă de fragilitate și criză prelungită, caracterizându-se printr-o reziliență scăzută, mai ales în cele 23 de județe.

Mărimea decalajului în puncte procentuale (pp), pe care îl au de recuperat județele, pentru a atinge PIB din anul 2008 este foarte importantă pentru fundamentarea programelor și politicilor de dezvoltare durabilă în profil teritorial, inclusiv prin activarea factorilor endogeni.

În Tabelul 10-2, se prezintă, în ordine descrescătoare, mărimea decalajului în pp pentru cele 23 județe.

Tabelul 10-2 Decalajul de PIB în pp de recuperat, în perioada după 2014, pe județe, pentru a ajunge la nivelul PIB din anul 2008

Decalajul de recuperat (pp)	Județele
Categoria I – Decalaj relativ mic: până la 5 pp	Tulcea (0,6 pp); Vrancea (0,6 pp); Bihor (0,8 pp); Galați (0,9 pp); Botoșani (1,2 pp); Sălaj (1,4 pp); Bacău (2,1 pp); Satu Mare (2,4 pp); Buzău (2,6 pp); Hunedoara (2,7 pp); București (4,2 pp) – 11 județe
Categoria II – Decalaj mediu: intervalul 5-10 pp	Bistrița Năsăud (5,8 pp); Ilfov (5,4 pp); Prahova (5,7 pp); Neamț (7,4 pp); Harghita (8,2 pp); Teleorman (8,4 pp); – 6 județe
Categoria III – Decalaj mare: peste 10 pp	Vaslui (10,5 pp); Covasna (12,5 pp); Mehedinți (13,6 pp); Cluj (14,8 pp); Brăila (16,2 pp); Vâlcea (16,7 pp); – 6 județe

Sursa: calcule proprii, pe baza datelor primare ale INS și CNP.

Rezultă că se impun măsuri urgente de refacere economică pentru toate cele trei categorii de județe, dar mai ales pentru cele din categoriile II și III, care au fost cel mai puternic afectate de impactul negativ al crizei.

Datele din Tabelul 10-2 evidențiază, în ordine descrescătoare, județele cu reziliență slabă, medie și foarte slabă din România, ceea ce impune elaborarea unor strategii regionale/județene specifice, de întărire a rezilienței la șocurile externe și interne și de relansare a creșterii economice endogene durabile.

Tabelul 10-3 Gruparea județelor, în funcție de viteza de recuperare a declinului PIB, în perioada postcriză (%)

Județ	Categoria I reziliență relativ mare	Județ	Categoria II reziliență relativ mică
	Ritm mediu anual 2008-2014		Ritm mediu anual 2008-2014
Giurgiu	4,57	Vâlcea	-3,01
Dolj	4,43	Brăila	-2,91
Brașov	2,40	Cluj	-2,64
Timiș	1,91	Mehedinți	-2,41
Constanța	1,78	Covasna	-2,21
Caraș Severin	1,76	Vaslui	-1,84
Călărași	1,74	Teleorman	-1,46
Alba	1,56	Harghita	-1,42
Iași	1,42	Neamț	-1,28
Suceava	1,38	Bistrița Năsăud	-0,99
Gorj	1,33	Prahova	-0,98
Arad	1,28	Ilfov	-0,93
Maramureș	1,19	București	-0,72
Sibiu	1,10	Hunedoara	-0,46
Olt	0,84	Buzău	-0,45
Dâmbovița	0,55	Satu Mare	-0,40
Mureș	0,31	Bacău	-0,36
Argeș	0,20	Salaj	-0,24
Ialomița	0,12	Botoșani	-0,21
		Galați	-0,16
		Bihor	-0,14
		Vrancea	-0,11
ROMÂNIA	0,14	Tulcea	-0,10

Sursa: calculele autorilor, pe baza datelor INS și CNP.

Noțiunea complexă de reziliență economică presupune nu numai rezistența la șocurile externe/interne dar și recuperarea pagubelor, prejudiciilor, pierderilor economico-sociale cauzate de acestea, într-o anumită perioadă, ceea ce implicit conduce la caracterizarea evoluției procesului cu ajutorul indicatorului „**viteza de recuperare a declinului**” (VRD), calculat cu ajutorul ritmului mediu anual de creștere a PIB (Tabelul 10-3).

Astfel, în România, valorile pozitive de VRD semnifică recuperarea totală și depășirea nivelului PIB pe județe, în anul 2014 față de 2008 (Categoria I de reziliență economică). Cu cât aceste valori sunt mai mari, cu atât recuperarea a fost mai rapidă, înregistrându-se depășiri corespunzător mai mari ale nivelului PIB din 2014 (comparativ cu cel din anul 2008).

Dimpotrivă, valorile negative (Categoria II de reziliență economică) evidențiază o **viteză de recuperare insuficientă** pentru revenirea PIB-ului din anul 2014 la mărimea sa înregistrată în anul 2008. Cu cât VRD este mai mic, cu atât declinul de recuperat este mai mare.

Județele din categoria I, deși diferite ca nivel de dezvoltare economico-socială, au înregistrat o recuperare integrală a declinului, având ca trăsătură comună o capacitate de reziliență economică mai mare și cu o amploare a efectelor pozitive propagate (spillovers) mai puternică.

Categoria a II-a, cuprinzând un număr mai mare de județe, comparativ cu categoria I-a, evidențiază o viteză de recuperare mai lentă și insuficientă. Și această categorie conține județe cu niveluri diferite de dezvoltare economică și socială, între care menționăm municipiul București, județele Cluj, Ilfov, Prahova care, în anul 2014, nu reușiseră să egaleze nivelul PIB din anul 2008.

Cel puțin următoarele concluzii pot fi desprinse din această analiză:

- la nivel macroeconomic, cea mai mare contribuție la recuperarea declinului economic generat de criză au avut-o județele din categoria I-a, cu viteze relativ mari de recuperare și nivel ridicat al rezilienței, spre deosebire de județele din categoria a II-a, cu viteză de recuperare insuficientă;
- în România, recuperarea declinului economic generat de criză în perioada 2008-2014 a fost lentă, fragilă (23 de județe având încă decalaje de recuperat) și de durată, ceea ce necesită analize punctuale pentru fiecare județ în legătură cu factorii de declin al PIB, mai mare sau mic, precum și cu posibilitățile de consolidare a potențialului de reziliență în viitor;
- consolidarea potențialului endogen de creștere sustenabilă în regiuni de dezvoltare, județe și localități reprezintă un factor de întărire a rezilienței economice unei țări *lato sensu*, o creștere a capacității sale de rezistență și recuperare la șocurile interne și externe care, în condițiile globalizării, pot căpăta viteze și intensități de propagare și contagiune la scară internațională.

10.4. Efectele recesiunii economice asupra ocupării forței de muncă, în profil județean

Efectele crizei globale și ale recesiunii economiei românești în anul 2009 s-au repercutat sever asupra situației ocupării și creșterii șomajului, ceea ce a slăbit capacitatea de rezistență economică la nivel macro și microeconomic.

Din datele prezentate în Anexa 10-2 rezultă că în anul 2009, în care s-a produs primul șoc al crizei, pe ansamblul economiei, s-a înregistrat o rată a șomajului de 7,8%, aproape dublu față de anul precriză 2008.

În profil teritorial, toate județele, fără excepție, au fost afectate de creșterea ratei șomajului în 2009, într-o măsură mai mare sau mai mică. În 12 județe această rată a depășit 10% (Caraș-Severin 10,2%; Sălaj 10,3%; Harghita 10,5%; Hunedoara 10,7%; Covasna 11,1%; Ialomița 11,2%; Dolj și Galați 11,3%; Teleorman 11,5%; Alba 12,5%; Mehedinți și Vaslui 13,9%). Cele mai puțin reziliente la creșterea ratei șomajului în 2009 față de 2008, respectiv de peste 5 puncte procentuale, au fost județele Ialomița (de la 4,9% la 11,2%), Alba (de la 7,1% la 12,5%), Bistrița-Năsăud (de la 2,8% la 8,2%) și Prahova (de la 3,8% la 8,9%).

În anul 2010, următor primului șoc al crizei, marcat de recesiunea economiei, ceva mai moderată, rata șomajului s-a diminuat la 7% pe întreaga economie, în majoritatea județelor înregistrându-se o stagnare sau o scădere modestă a ratei șomajului, comparativ cu 2009, doar în județele Brăila, Buzău și Giurgiu situația șomajului continuând să se deterioreze.

În perioada 2011-2013, chiar dacă la nivelul economiei s-a înregistrat o anumită redresare a situației, rata șomajului diminuându-se treptat până la 5,7%, acest nivel rămânea cu circa 1,3 puncte procentuale mai mare față de cel din anul 2008. Aceasta semnifică incapacitatea de refacere post-criză din punctul de vedere al gradului de ocupare, în perioada analizată.

În profil teritorial, în anul 2013, cu excepția a două județe (Caraș Severin și Iași, în care s-a înregistrat o redresare ușoară, respectiv de 0,3 pp și 0,2 pp) nici un județ nu revenise la nivelurile pre-criză ale ratei șomajului. În 2013, în marea majoritate a județelor, rata șomajului înregistra 1-2 puncte procentuale peste cea din 2008, în unele dintre județe menținându-se la peste 10%: Alba (10,2%); Mehedinți (10,5%); Vaslui (10,7%); Teleorman (10,8%). Aceste județe au dovedit o capacitate slabă de recuperare postcriză și, în consecință, de înscriere pe traiectorii ale modelelor de dezvoltare endogenă în cadrul cărora potențialul capitalului intelectual, uman, joacă rolul primordial.

Completarea analizei evoluției ratei șomajului, pe ansamblul economiei și în profil județean, cu cea a situației populației ocupate oferă un tablou mai relevant în ceea ce privește impactul recesiunii asupra României și rezilienței la criză a județelor.

Populația ocupată reprezintă unul dintre cei mai importanți factori potențiali ai creșterii endogene la nivel de regiune sau județ. Analiza evoluției populației ocupate pe județe în România, evidențiază o serie de aspecte și probleme de care trebuie să țină seama decidenți în general, cei în domeniul pieței muncii și al politicilor de ocupare, în special.

Premisa de la care pornim în cercetarea noastră, vizează efectele favorabile induse de creșterea numărului de persoane ocupate asupra dezvoltării economice endogene. În perioada 2008-2013, după vârful de criză economică din anii 2009 și 2010, în România, numărul persoanelor civile ocupate a scăzut sensibil, practic în toate județele țării. Din datele prezentate în Anexa 10-3, se constată că, dacă în 2008, în întreaga economie, se înregistrau 8,75 milioane persoane ocupate, în anul 2009, numărul acestora se redusese la 8,41 milioane persoane, iar în 2010, la 8,37 milioane persoane.

Tabelul 10-4 Indicii medii ai populației ocupate civile, pe județe, în 2009, 2010 și 2013, față de anul 2008 (=100)

%							
Județ	2009/ 2008	2010/ 2008	2013/ 2008	Județ	2009/ 2008	2010/ 2008	2013/ 2008
Alba	94,9	93	96,86	Hunedoara	94,61	92,48	93,1
Arad	95,92	96,25	101,06	Ialomița	97,3	95,4	97,6
Argeș	94,38	94,1	96,41	Iași	96,79	96,59	96,62
Bacău	95,62	93,34	93,12	Maramureș	98,64	98,54	101,57
Bihor	97,64	96,52	96,66	Mehedinți	95,8	93,56	94,19
Bistrita-Nasaud	97,11	97,58	101,56	Mureș	96,88	96,37	98,56
Botosani	97,59	97,12	99,53	Neamț	97,16	98,56	97,16
Brasov	95,78	95,2	100,88	Olt	95,1	95,45	96,57
Braila	96,07	93,05	92,44	Prahova	96,39	94,84	95,87
Buzau	97,2	97,54	98,21	Salaj	96,62	96,72	100,7
Caraș Severin	97,02	94,21	92,73	Satu Mare	97,02	96,22	100,2
Calarasi	95,56	98,91	97,53	Sibiu	94,29	97,29	102,49
Cluj	96,83	97,13	100,96	Suceava	96,89	98,72	96,73
Constanța	95,7	94,37	95,5	Teleorman	98,9	98,64	99,68
Covasna	95,52	92,76	95,63	Timis	94,89	95,28	100
Dambovita	97,28	97,53	97,48	Tulcea	95,16	92,4	95,51
Dolj	95,48	96,78	94,97	Vaslui	96,69	95,51	96,06
Galati	92,97	89	90,31	Vâlcea	97,94	97,94	97,76
Giurgiu	98,3	96,82	99,89	Vrancea	97,03	98,34	98,13
Gorj	98,64	95,05	96,41	București	94,85	94,25	97,23
Harghita	96,72	98,81	100,15	Ilfov	97,74	98,5	103,95
				ROMANIA	96,16	95,7	97,53

Sursa: calcule pe baza datelor INS, Baza date TEMPO-online serii de timp

În numai doi ani, populația ocupată a scăzut cu aproape 400 mii persoane, respectiv cu circa 4,3% (Tabelul 9-5), ceea ce evidențiază o tendință defavorabilă, comparativ cu celelalte țări membre ale UE în care ponderea populației ocupate în totalul populației active este sensibil mai mare.

Din analiza datelor existente în Tabelul 10-4, municipiul București, care deține cea mai mare pondere în populația ocupată a țării, respectiv 12,8%, a suferit și cea mai severă reducere a acesteia, în anii 2009 și 2010 (cu circa 65 mii persoane cumulat în cei doi ani, respectiv cu circa 5,7%).

Alte județe cu reziliență slabă în fața efectelor crizei, în care s-au înregistrat reduceri semnificative ale numărului populației ocupate, în 2010 față de 2008, respectiv de peste 10 mii persoane, și care au o pondere importantă, atât în populația ocupată, cât și în sistemul productiv al economiei au fost: Galați (22,7 mii persoane, respectiv cu 11%); Constanța (17,4 mii persoane, respectiv cu 5,6%); Timiș (15,8 mii persoane, respectiv cu 4,7%); Prahova (15,6 mii persoane, respectiv cu 5,1%); Argeș (15,1 mii persoane, respectiv cu 5,9%); Bacău (14,9 mii persoane, respectiv cu 6,6%); Hunedoara (14,5 mii persoane, respectiv cu 7,5%); Brașov (11,5 mii persoane, respectiv cu 4,8%); Iași (10,1 mii persoane, respectiv cu 3,4%). Așadar, putem concluziona că, în cifre absolute, populația ocupată a fost grav afectată în județele cu un grad relativ ridicat de dezvoltare, ceea ce evidențiază, din nou, o subutilizare a capitalului uman, direct și indirect implicat în demararea și consolidarea modelelor de creștere endogenă.

În perioada 2011-2013, ameliorarea situației ocupării a fost mai degrabă modestă, numărul populației ocupate crescând ușor, până la 8,53 milioane persoane în 2013, fiind oricum mai mic, cu circa 2,5%, față de anul 2008, astfel că, declinul provocat de criză, în domeniul ocupării, nu a fost recuperat până în anul 2013.

În afară de 10 județe, din care unele cu o pondere relativ importantă în totalul ocupării (Arad, Brașov, Cluj) în care s-a înregistrat o creștere a numărului populației ocupate în 2013 față de 2008, în celelalte județe, inclusiv în cele de importanță sistemică (Argeș, București, Constanța, Dolj, Galați, Iași, Mureș, Prahova, Suceava) se mențineau cifre ale ocupării inferioare celor din perioada precriză, cu mențiunea că județul Timiș se redresase la nivelul anului 2008.

Analiza comparativă a situației decalajelor de recuperat, ca urmare a impactului crizei economice, respectiv a celor 23 județe care în 2014 nu reușiseră să revină la nivelurile PIB din 2008 (Tabelul 10-2), cu cea a ocupării, constată că unele din aceste județe, mai ales cele din categoria III (cu decalaje PIB de recuperat mai mari de 10 pp) se confruntă și cu rate mari, persistente, ale șomajului, respectiv al scăderii numărului populației ocupate: Vaslui (10,5 pp decalaj PIB de recuperat și 10,7% rata șomajului, respectiv număr persoane ocupate cu 4% mai mic); Mehedinți (13,6 pp decalaj PIB de recuperat și 10,5% rata șomajului, respectiv număr persoane ocupate cu 6% mai mic).

Pe activități economice (CAEN Rev.2), șocul crizei asupra ocupării a fost resimțit, cu precădere, în industria prelucrătoare, mai mult de jumătate din reducerea populației ocupate în anul 2009 față de 2008, fiind localizată în această ramură, respectiv circa 200 mii persoane (Anexa 10-4).

Deși în toate județele, fără excepție, s-a înregistrat o reducere a numărului populației ocupate în industria prelucrătoare, cele caracterizate prin structuri industriale mai dezvoltate, respectiv de importanță sistemică, au avut mai mult de suferit, între care București (scădere cu 14,2 mii persoane), Timiș (13,5 mii persoane), Prahova (10,5 mii persoane), Galați (9,4 mii persoane), Cluj (8,4 mii persoane), Argeș (8,2 mii persoane).

Alte sectoare ale economiei, afectate de reducerea populației ocupate în 2009 față de 2008 au fost: construcțiile (reducere cu circa 54 mii persoane pe ansamblul sectorului, din care peste 15% în București-Ilfov), comerțul (30 mii persoane, din care peste 25% în București-Ilfov), hoteluri și restaurante (36,5 mii persoane, din care peste 50% în județele Argeș, Brașov, Constanța, Dolj, Neamț, Prahova, Timiș, București-Ilfov).

Un sector care a suferit, într-un mod indirect însă, impactul crizei economice, dar și pe seama manifestării unor fenomene specifice, a fost învățământul, unde numărul populației ocupate s-a redus atât în 2009 cât și în 2010 (cu circa 42 mii persoane cumulativ în cei doi ani comparativ cu 2008). Având în vedere că mai mult de jumătate din această reducere s-a produs în județe ale căror reședințe de județ sunt și centre universitare de referință (Argeș, Brașov, București, Cluj, Constanța, Mureș, Prahova, Suceava), apreciem că principala cauză a scăderii populației ocupate a constat în diminuarea cifrei de școlarizare, respectiv a numărului de elevi/studenți înscriși în învățământul preuniversitar/superior (la buget și mai ales la cel cu taxe).

Din punctul de vedere al potențialului dezvoltării endogene în profil teritorial, o importanță esențială o are activitatea de cercetare-dezvoltare, inclusiv ca factor de redresare postcriză a economiei românești. Pe lângă nivelul scăzut al cheltuielilor aferente acestei activități, atât din fonduri bugetare, cât și ale sectorului privat, care situează România mult sub media europeană (o analiză a acestora este făcută în capitolul privind finanțarea dezvoltării endogene), numărul mediu de salariați din activitatea CDI a suferit o scădere severă în urma impactului crizei, la nivelul întregii economii acesta reducându-se cu circa 4.500 persoane în 2010 față de 2008, respectiv cu peste 10%.

Din gruparea județelor după numărul de salariați în activitatea de Cercetare-Dezvoltare, prezentată în Tabelul 10-5 (pe baza datelor din Anexa 10-5) rezultă că, deși în cele mai multe județe s-a înregistrat o scădere a numărului de salariați, ca efect al crizei, configurația celor patru grupe în funcție de potențialul de CDI în profil teritorial nu a suferit

schimbări majore în privința numărului de județe din fiecare grupă în 2010, față de 2008, unele modificări producându-se prin trecerea unor județe dintr-o grupă în alta.

Discrepanțele majore ale reprezentării teritoriale ale acestui factor al dezvoltării endogene sunt relevate de faptul că județele cu până la 100 salariați în activitatea CDI (potențial slab), în număr de 14, atât în 2008, cât și în 2010, care au înregistrat și o scădere a numărului de salariați de la 451 persoane la 261 persoane, reprezintă doar circa 1% din totalul pe economie, comparativ cu cele 8 județe cu peste 1000 salariați în activitatea CDI (potențial important) care ocupă peste 80% din numărul total al salariaților din acest sector.

Ca urmare a reducerii numărului de salariați în activitatea CDI de la 462 persoane în 2008 la 390 persoane în 2010, județul Hunedoara a trecut în grupa 101-400 salariați (potențial modest).

Județul Prahova, care a înregistrat o scădere a numărului de salariați în activitatea CDI de la 1158 persoane în 2008 la 533 persoane în 2010 a trecut din grupa cu peste 1000 salariați (potențial important) în grupa 401-1000 salariați (potențial mediu), iar pe de altă parte, județul Timiș, prin majorarea de la 915 persoane la 2805 persoane a numărului de salariați în aceeași perioadă, a avansat în grupa cu peste 1000 salariați.

Municipiul București, care concentra circa 43% din numărul total al salariaților din activitatea CDI pe ansamblul economiei, în anul 2008, a înregistrat cea mai drastică reducere în anul 2010 ca impact al crizei, respectiv cu 4363 persoane, ceea ce a condus și la diminuarea ponderii acestora în totalul pe economie la circa 37%.

În perioada postcriză, la nivelul întregii economii a României, numărul mediu de salariați în activitatea CDI a crescut la 42,3 mii persoane în 2011, 42,7 mii persoane în 2012 și, respectiv, 43,4 mii persoane în 2013.

Tabelul 10-5 Gruparea județelor în funcție de numărul de salariați în activitatea CDI în anii 2008, 2010 și 2013

Anul 2008 Total salariați în activitatea CDI: 43.502 persoane		
Intervale nr. salariați	Nr. județe	Județe
până la 100 salariați (potențial slab)	14	Sălaj, Mehedinți, Ialomița, Giurgiu, Vrancea, Olt, Teleorman, Harghita, Buzău, Covasna, Satu-Mare, Botoșani, Brăila, Vaslui (Subtotal: 451 salariați – 1% din Total)
101-400 salariați (potențial modest)	11	Maramureș, Caraș-Severin, Neamț, Bistrița-Năsăud, Vâlcea, Tulcea, Gorj, Alba, Călărași, Bacău, Dâmbovița (Subtotal: 2624 salariați – 6% din Total)
401-1000 salariați (potențial mediu)	9	Bihor, Hunedoara, Mureș, Suceava, Sibiu, Arad, Constanța, Galați, Timiș (Subtotal: 5559 salariați – 12,8% din Total)
Peste 1000 salariați (potențial important)	8	Prahova, Brașov, Dolj, Ilfov, Argeș, Iași, Cluj, mun. București (Subtotal: 34.868 salariați – 80,2% din Total)
Anul 2010 Total salariați în activitatea CDI: 39.065 persoane		

până la 100 salariați (potențial slab)	14	Giurgiu, Mehedinți, Sălaj, Ialomița, Olt, Vrancea, Teleorman, Satu-Mare, Harghita, Brăila, Botoșani, Covasna, Buzău, Vaslui (Subtotal: 361 salariați – 0,9% din Total)
101-400 salariați (potențial modest)	12	Caraș-Severin, Tulcea, Maramureș, Neamț, Gorj, Bistrița-Năsăud, Vâlcea, Alba, Bacău, Călărași, Dâmbovița, Hunedoara (Subtotal: 2658 salariați – 6,8% din Total)
401-1000 salariați (potențial mediu)	8	Mureș, Suceava, Prahova, Bihor, Sibiu, Constanța, Arad, Galați (Subtotal: 4747 salariați – 12,2% din Total)
peste 1000 salariați (potențial important)	8	Brașov, Dolj, Argeș, Ilfov, Iași, Timiș, Cluj, mun. București (Subtotal: 31.299 salariați – 80,1% din Total)
Anul 2013 Total salariați în activitatea CDI: 43.375 persoane		
până la 100 salariați (potențial slab)	17	Mehedinți, Ialomița, Olt, Botoșani, Giurgiu, Harghita, Vrancea, Teleorman, Maramureș, Salaj, Covasna, Buzău, Vaslui, Bihor, Brăila, Gorj, Satu-Mare (Subtotal: 663 salariați – 1,5% din Total)
101-400 salariați (potențial modest)	11	Caraș-Severin, Neamț, Tulcea, Vâlcea, Bistrița-Năsăud, Alba, Bacău, Dâmbovița, Mureș, Călărași, Galați (Subtotal: 2881 salariați – 6,6% din Total)
401-1000 salariați (potențial mediu)	6	Sibiu, Prahova, Suceava, Hunedoara, Arad, Constanța (Subtotal: 3614 salariați – 8,3% din Total)
peste 1000 salariați (potențial important)	8	Brașov, Dolj, Timiș, Cluj, Iași, Ilfov, Argeș, mun. București (Subtotal: 36217 salariați – 83,5% din Total)

Sursa: prelucrări după datele INS

Această redresare parțială a situației s-a dovedit asimetrică, severele discrepante teritoriale menținându-se și chiar accentuându-se dacă se are în vedere că în 2013 s-a mărit de la 14 la 17 numărul de județe cu potențial slab (sub 100 salariați în activitatea CDI), prin intrarea în această grupă a județelor Bihor, Gorj și Maramureș, precum și faptul că, alte două județe (Mureș și Galați) au trecut din grupa cu potențial mediu (401-1000 salariați) în cea cu potențial modest (101-400 salariați).

Potențialul de creștere economică endogenă al unei țări este reprezentat prin mai mulți indicatori între care și populația activă ocupată și salariații din sectorul CDI.

Referitor la raportul dintre salariații din CDI și populația ocupată pe județe, exprimat în procente, considerăm că un astfel de indicator, calculat pe județe oferă mai multe aspecte relevante în ceea ce privește atât intensitatea creșterii endogene teritoriale, precum și elaborarea unui set de politici și mecanisme economico-financiare adecvate nivelului dezvoltării regionale endogene.

Analiza evoluției indicatorului pentru anii 2008-2013 oferă posibilitatea desprinderii unor tendințe în evoluția indicatorului respectiv, inclusiv în anii de vârf ai crizei 2009 și 2010.

Pe baza datelor din Anexa 10-5, putem desprinde câteva aspecte relevante în ceea ce privește diferențierea înzestrării județelor cu forța de muncă din sectorul CDI, considerat nucleul promovării dezvoltării endogene.

O primă constatare pentru datele din anul 2013, vizează ponderea extrem de redusă a salariaților CDI în total populație ocupată, sub 1% în toate județele, exceptând municipiul București (1,6%), Ilfov (1,9%), Argeș (1,4%) și Iași (1,1%).

Există un număr important de județe în care, practic, această pondere este ca și inexistentă, ceea ce, ipso facto, conduce la concluzia că în aceste județe abia de acum înainte este nevoie de conceperea unor viziuni și stabilirea unor obiective, planuri de acțiune și mijloace de implementare a unor strategii ale dezvoltării durabile endogene la nivel județean și local, punând în valoare factorii potențiali umani, naturali, financiari și administrativi de influență, în cadrul cărora, un loc important revine centrelor și polilor de difuzare a progresului tehnologic și de creștere a productivității totale a factorilor.

Criza economică și-a manifestat impactul asupra reducerii mărimii ponderii indicatorului realizat, îndeosebi în anul 2009, după care se constată un reviriment lent al indicatorului respectiv, multe județe recuperând declinul din anii anteriori.

Semnalăm totuși reduceri sensibile a ponderii personalului CDI în total populație activă în 2013, față de 2008, în județele: Bihor (0,028% față de 0,159%); Botoșani (respectiv 0,003% față de 0,039%); Caraș Severin (0,108% față de 0,122%); Cluj (0,787% față de 0,998%); Dâmbovița (0,165% față de 0,198%); Galați (0,208% față de 0,436%); Gorj (0,063% față de 0,170%); Harghita (0,011% față de 0,022%); Mureș (0,147% față de 0,203%); Prahova (0,164% față de 0,383%); Sibiu (0,220% față de 0,299%); Tulcea (0,210% față de 0,260%); Vaslui (0,050% față de 0,062%).

Și în Municipiul București s-a înregistrat o scădere a ponderii salariaților din CDI, care, chiar dacă este de dimensiuni reduse (1,635% față de 1,686%), reflectă o deteriorare a indicatorului în centrul cu potențialul cel mai important al dezvoltării endogene.

Scăderea ponderii personalului CDI în populația locală fără a mai fi recuperată în perioada analizată, în județele menționate, printre altele, a fost cauzată și de procesul dezindustrializării zonelor respective care a însemnat și desființarea multor centre și institute de cercetare uzinală, aplicativă și de dezvoltare.

Discrepanțele teritoriale din punctul de vedere al potențialului endogen al cercetării-dezvoltării apar mai pregnant, în evidență, dacă se examinează gruparea județelor în funcție de ponderea salariaților din activitatea CDI în populația ocupată (Tabelul 10-6).

Se constată că, în anul 2013, cele 15 județe în care această pondere este sub 0,05% cumulează doar 478 salariați, ceea ce, comparativ cu populația ocupată în număr de 2122,2 mii persoane, reprezintă doar 0,0225%.

În 15 județe, se înregistrau cele mai scăzute ponderi ale personalului de CDI în total populație ocupată, respectiv sub 0,05% în anul 2013, după cum urmează: Bihor (0,028%); Botoșani (0,003%); Buzău (0,039%); Brăila (0,064%); Covasna (0,046%); Giurgiu (0,008%); Harghita (0,011%); Ialomița (0,00%); Maramureș (0,016%); Mehedinți (0,00%); Olt (0,001%); Sălaj (0,038%); Teleorman (0,017%); Vaslui (0,05%); Vrancea (0,018%).

Tabelul 10-6 Gruparea județelor în funcție de ponderea salariaților din activitatea CDI în populația ocupată, în anul 2013

Categorii pe intervale ale ponderii	Nr. județe	Județe	Nr. salariați CDI	Nr. populație ocupată	Salariați CDI în pop. ocupată (%)
I sub 0,05%	15	Bihor (0,028%); Botoșani (0,003%); Buzău (0,039%); Brăila (0,064%); Covasna (0,046%); Giurgiu (0,008%); Harghita (0,011%); Ialomița (0,00%); Maramureș (0,016%); Mehedinți (0,00%); Olt (0,001%); Sălaj (0,038%); Teleorman (0,017%); Vaslui (0,05%); Vrancea (0,018%)	478	2.122.200	0,0225
II 0,06% – 0,5%	19	Alba (0,170%); Arad (0,358%); Bacău (0,154%); Bistrița-Năsăud (0,178%); Caraș-Severin (0,108%); Călărași (0,355%); Constanța (0,288%); Dâmbovița (0,165%); Galați (0,208%); Gorj (0,063%); Hunedoara (0,326%); Mureș (0,147%); Neamț (0,079%); Prahova (0,164%); Satu Mare (0,066%); Sibiu (0,220%); Suceava (0,233%); Tulcea (0,210%); Vâlcea (0,125%)	6.680	3.442.300	0,194
III peste 0,5%	8	Argeș (1,384%); Brașov (0,664%); Cluj (0,787%); Dolj (0,671%); Iași (1,134%); Timiș (0,719%); București (1,635%); Ilfov (1,986%)	36.217	2.966.100	1,221
TOTAL			43.375	8.530.600	0,508

Sursa: calcule pe baza datelor INS, TEMPO-online.

Județele din prima categorie, din punctul de vedere al activității CDI pot fi considerate ca „zone defavorizate” care necesită măsuri de promovare a dezvoltării endogene specifice

profilurilor lor, în special agricol. Se remarcă faptul că un număr de 12 din cele 15 județe se situează în grupa cu până la 100 salariați în activitatea CDI, respectiv cu potențial slab.

Cea de-a doua categorie cuprinde un număr de 19 județe în care ponderea salariaților din activitatea CDI în populația ocupată este între 0,06% și 0,5%, numărul total de 6680 salariați al grupei reprezentând 0,2% din populația ocupată în aceste județe, sub media pe economie (0,508%).

Cea de a doua categorie de 19 județe cu ponderi medii cuprinse între 0,06% și 0,5%, includea: Arad (0,358%); Alba (0,170%); Bacău (0,154%); Călărași (0,355%), Caraș-Severin (0,108%); Constanța (0,288%), Bistrița-Năsăud (0,178%); Dâmbovița (0,165%), Hunedoara (0,326%), Galați (0,208%); Gorj (0,063%); Mureș (0,147%); Neamț (0,079%); Prahova (0,164%); Satu Mare (0,066%); Sibiu (0,220%); Suceava (0,233%); Tulcea (0,210%); Vâlcea (0,125%).

În această grupă au fost demarate o serie de activități de cercetare în cadrul institutelor de învățământ superior al unor întreprinderi sau unități ale administrației locale. Oricum, comparativ cu prima categorie de județe, se poate afirma că județele aparținând acestei grupe au un potențial și șanse superioare de valorificare a factorilor de creștere endogenă pe termenle mediu și lung.

Cea de a treia categorie se referă la județele cu ponderi de peste 0,5% ale personalului CDI în populația ocupată totală și se referă la: Brașov (0,664%); Cluj (0,787%); Argeș (1,384%); Dolj (0,671%); Iași (1,134%); Timiș (0,719%); București (1,635%) și Ilfov (1,986%).

Menționăm că Bucureștiul și județul Ilfov depășesc cu mult, ca mărime a ponderii, nivelurile înregistrate de celelalte județe, contribuind, în mod substanțial, la media nivelului național de 0,508%.

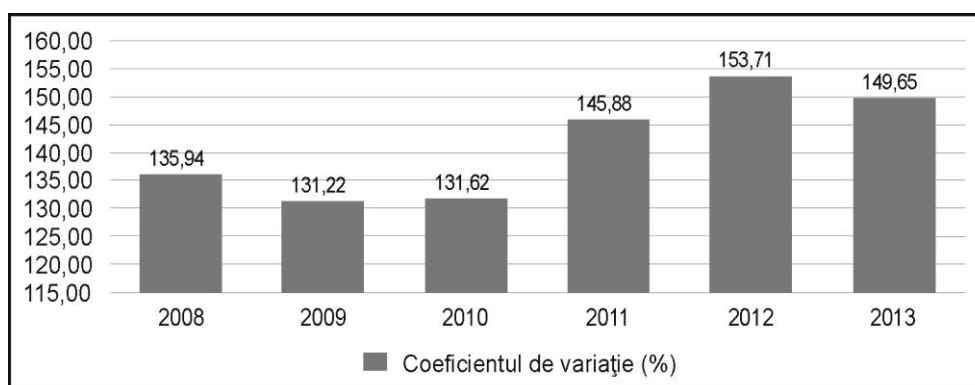
În categoria a treia, în general, se află orașele cele mai mari ale țării, cu centre de cercetare publică și privată tradiționale și cu cele mai mari posibilități de dezvoltare endogenă. Aceste județe au posibilitatea să genereze o serie de externalități pozitive pentru dezvoltarea endogenă și a restului de județe cu nivel relativ scăzut al potențialului și factorilor endogeni.

Cele 8 județe în care ponderea salariaților din activitatea CDI în populația ocupată este de peste 0,5% sunt aceleași care au peste 1000 salariați în activitatea CDI, respectiv cu potențial important de cercetare-dezvoltare, numărul cumulat al acestora, de 36.217 salariați reprezentând 1,221% din populația ocupată în aceste județe și contribuind decisiv la dimensionarea mediei naționale.

Calcularea coeficientului de variație a indicatorului ponderea salariaților din activitatea de CDI în populația ocupată pe județe în perioada 2008-2013 relevă tendința de

majorare a abaterilor de la media pe economie, ceea ce confirmă aprecierile noastre anterioare referitoare la adâncirea disparităților teritoriale din acest punct de vedere (Figura 10-1).

Figura 10-1 *Evoluția coeficientului de variație a ponderii salariaților CDI în populația ocupată, la nivel NUTS 3, în perioada 2008-2013*

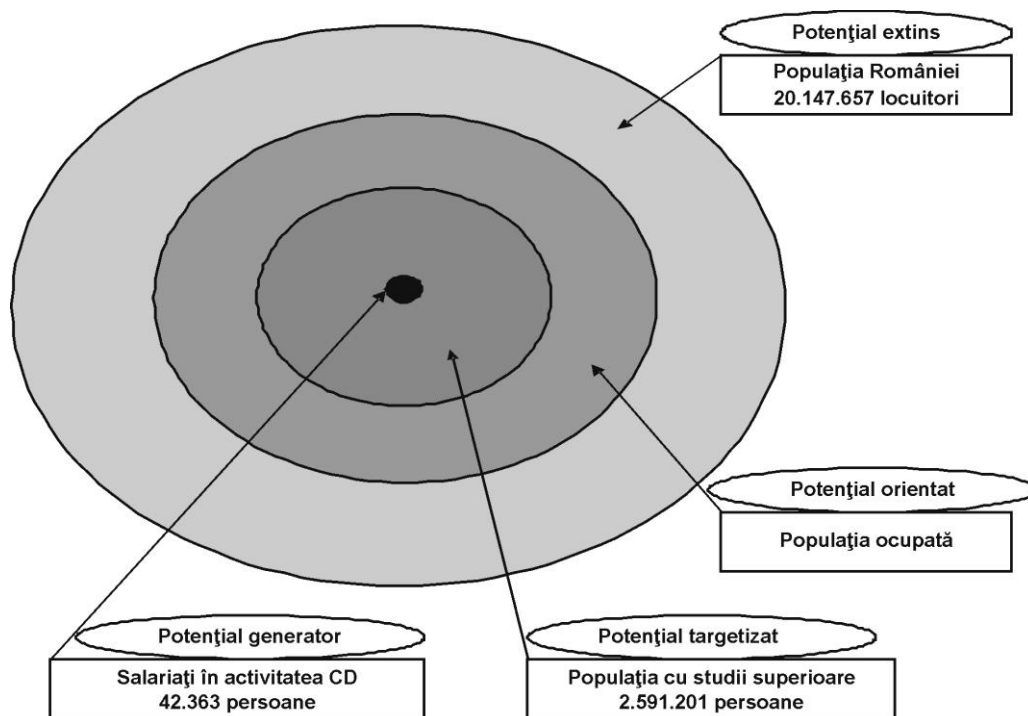


Sursa: prelucrări ale autorilor

La scara României, potențialul de creștere endogenă a capitalului uman, prin efectele de multiplicare ale activităților de cercetare-dezvoltare este extrem de redus.

După cum relevă foarte sugestiv Figura 10-2, în anul 2011, comparativ cu populația țării (potențial extins de dezvoltare endogenă), populația ocupată (potențial orientat de dezvoltare endogenă) era de 2,5 ori mai mică, numărul persoanelor cu studii superioare (potențial targetizat de dezvoltare endogenă) de circa opt ori mai redus, iar cel al salariaților din activitatea de CDI (potențialul generator de dezvoltare endogenă) de aproape 500 ori mai redus.

Figura 10-2 Potențialul de creștere endogenă a capitalului uman



Sursa: pe baza datelor INS la nivelul anului 2011

Dezvoltarea endogenă a tuturor județelor României poate fi impulsionată de promovarea unor strategii ale reindustrializării, bazate pe cunoaștere și a politicilor de specializare inteligentă, potrivit cu profilul și vocația industrială la nivel județean și local.

Întărirea rezilienței economice regionale reprezintă o chestiune extrem de complexă, care depinde de o multitudine de factori economici, sociali, tehnologici, atât interni cât și externi. Între acești factori, se numără capacitatea locală de absorbție efectivă a rezultatelor CDI din interiorul și exteriorul țării, în contextul schimbărilor rapide ale activităților științifice și tehnologice. Deschiderea externă a regiunilor, strategiilor lor de specializare bine definite, investițiilor în protecția mediului reprezintă factori importanți, pentru susținerea rezilienței și relansării creșterii economice regionale durabile.

ANEXE – Capitolul 10

**Anexa 10-1 Ritmul mediu anual al PIB pe județe
în perioada 2008-2014, %**

Județ	Indicii PIB față de anul anterior							Ritm mediu anual PIB 2008-2014
	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	
Alba	100	92,5	104,6	104	99,7	105,3	103,9	1,56
Arad	100	93,3	101,4	101,2	104	103,9	104,3	1,28
Argeș	100	100,5	89,5	103,9	98,6	108,4	101,3	0,2
Bacău	100	94,5	97,4	103,7	102,1	99,2	101,2	-0,36
Bihor	100	91,2	99	101,7	102,5	102,6	102,7	-0,14
Bistrița Năsăud	100	97,2	88,6	101,6	101,1	104,7	101,7	-0,99
Botoșani	100	95,5	93,5	103,4	99,3	104,8	102,8	-0,21
Brașov	100	98,6	102,1	104,4	101,7	104,2	103,5	2,4
Brăila	100	98,3	85,7	105	89,9	104,1	101,2	-2,91
Buzău	100	90,3	101,4	107,9	95,9	101,4	101,3	-0,45
Caras Severin	100	100,6	98,3	103	101,2	105	102,6	1,76
Călărași	100	87,8	119,6	102,9	95,4	105,8	101,7	1,74
Cluj	100	95,6	98,5	94,6	90,4	103	102,7	-2,64
Constanța	100	97,5	102,5	103	100,9	102,5	104,4	1,78
Covasna	100	95,7	90,1	101,8	94,9	102	102,9	-2,21
Dâmbovița	100	94,3	105,9	103,4	96,9	100,4	102,9	0,55
Dolj	100	95,6	95,5	101	109,5	122,2	105,1	4,43
Galati	100	88,6	107,1	101,6	97,6	103,4	101,8	-0,16
Giurgiu	100	97,1	127,7	102,2	98,7	102,4	102,1	4,57
Gorj	100	104,7	105	103,7	99,9	93,2	102	1,33
Harghita	100	95,5	92,7	103,9	99,9	100,4	99,5	-1,42
Hunedoara	100	92,2	95,6	102,5	100,7	104,2	102,6	-0,46
Ialomița	100	93,6	100,2	103,9	99	103,7	100,7	0,12
Iași	100	94,3	103	105,7	101,7	101,6	102,6	1,42
Maramureș	100	96,9	97,6	102,5	102,2	105,4	102,8	1,19
Mehedinți	100	95,2	93	98	98,4	102,2	99	-2,41
Mureș	100	92,3	94,7	104,6	103	104,6	103,4	0,31
Neamț	100	93,3	91,9	103,9	99,1	102,4	102,4	-1,28
Olt	100	87,9	110	105,6	97,9	103,3	101,8	0,84
Prahova	100	97,6	85,8	102,5	100,4	104,4	104,8	-0,98
Sălaj	100	95,4	96,2	103,5	97,7	103,7	102,4	-0,24
Satu Mare	100	94	94,7	102,3	99,8	105,3	102	-0,4
Sibiu	100	97,1	95,8	101	102,7	108,4	102,1	1,1
Suceava	100	98,9	93,6	103,2	103,2	107	102,9	1,38
Teleorman	100	93,9	93,2	102,5	96,3	104,2	101,7	-1,46
Timiș	100	92,7	105,7	102,9	101,3	106,8	102,7	1,91
Tulcea	100	91,6	106,2	105	93,2	103,6	100,8	-0,1
Vaslui	100	91,4	94,2	102,6	98,7	100,7	101,9	-1,84
Vâlcea	100	90,2	94,3	104,7	93,7	98,8	101	-3,01
Vrancea	100	93,1	101,1	102,7	98,5	103	101,3	-0,11
București	100	88,3	100,8	100,3	103,3	101,4	102,4	-0,72
Ilfov	100	94,3	94,2	102	100,3	101,4	102,6	-0,93
ROMANIA	100	93,4	98,9	102,2	100,6	103,5	102,6	0,14

Sursa: calcule pe baza datelor INS și CNP

**Anexa 10-2 Evoluția ratei șomajului pe județe
în perioada 2008 – 2013 (%)**

Județ	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alba	7,1	12,5	10	7,7	8,4	10,2
Arad	3,1	6,8	5,2	3,5	3,6	3,2
Argeș	4,9	9,5	7,6	5,7	6,1	7
Bacău	5,3	9	7,8	6,2	6,4	7,2
Bihor	3	5,8	5,9	4,2	4,2	3,7
Bistrița Năsăud	2,7	8,2	6,4	4,9	4,8	4,9
Botoșani	3,6	7,2	6,4	4	4,4	5,3
Brașov	4,3	8,7	7,2	5,1	4,9	4,7
Brăila	4,4	8	8,7	5,8	6,5	7
Buzău	5,7	9,4	9,7	8	7,9	8,6
Caraș Severin	6	10,2	9	5,6	5,5	5,7
Călărași	5,1	9,2	8,8	6,3	7,2	8,2
Cluj	2,9	6,3	4,9	3,8	3,8	3,5
Constanța	3	6,4	5,8	4,3	4,5	4,4
Covasna	7,2	11,1	10	8,6	7,6	7,4
Dâmbovița	5,6	8,5	8,5	6,5	7,5	8,1
Dolj	8,1	11,3	9,8	8,9	9,4	9,7
Galați	6,6	11,3	10,4	7,9	8,9	9,2
Giurgiu	4,5	7,2	8,4	5,7	5,9	6,2
Gorj	7,3	10,7	10,1	7,8	7,7	8,2
Harghita	6,5	10,5	8,8	6,5	7,3	7
Hunedoara	6,7	10,7	8,5	6	6,6	7,5
Ialomița	4,9	11,2	9,9	7,6	7,7	7,5
Iași	5,4	7,4	7	5,4	5,1	5,2
Maramureș	3,7	6,4	6	4,1	4,1	3,9
Mehedinți	9,3	13,9	10,5	9,7	9,5	10,5
Mureș	4,7	8	8	6	6	5,5
Neamț	4,1	7,9	7,7	5,2	5,4	6,2
Olt	5,3	8,9	8,2	6,9	7,7	8,2
Prahova	3,9	8,9	8,6	5,7	5,6	5,8
Sălaj	5,5	10,3	8,4	6,5	6,2	6,2
Satu Mare	3	6,5	6,1	4,6	4,8	4,6
Sibiu	3,1	8,3	5,8	4,3	4,5	4,8
Suceava	4,3	7,9	7,3	4,9	5,5	6,5
Teleorman	8,1	11,5	10,9	9,1	9,6	10,8
Timis	1,6	4,5	3,7	1,9	2	1,9
Tulcea	4,4	8,9	8,1	5,8	5,9	5,9
Vaslui	10,2	13,9	11,8	9,8	10,1	10,7
Vâlcea	4,7	7,9	7,7	5,2	6,1	6,8
Vrancea	4,4	7,4	7,4	5,5	5,5	5,9
București	1,6	2,4	2,3	2	2	2
Ilfov	1,3	2,4	2,7	1,6	1,8	1,9
ROMÂNIA	4,4	7,8	7	5,2	5,4	5,7

Sursa: baza date TEMPO-online serii de timp, INS.

Anexa 10-3 Evoluția populației ocupate civile pe județe în perioada 2008-2013

Județ	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alba	168,6	160	156,8	158,1	163,4	163,3
Arad	208,2	199,7	200,4	201,3	206,2	210,4
Argeș	256	241,6	240,9	241,7	249,4	246,8
Bacău	223,7	213,9	208,8	208,3	213,3	208,3
Bihor	275,6	269,1	266	263	268,3	266,4
Bistrița Năsăud	128,2	124,5	125,1	127	131,7	130,2
Botoșani	149,3	145,7	145	146,6	150,8	148,6
Brașov	239,6	229,5	228,1	229,2	237,6	241,7
Brăila	132,3	127,1	123,1	123,1	123,8	122,3
Buzau	178,6	173,6	174,2	173,4	176,4	175,4
Caraș Severin	121	117,4	114	112,6	115,1	112,2
Călărași	101,3	96,8	100,2	99,2	100,9	98,8
Cluj	334,6	324	325	326,3	332,8	337,8
Constanța	309	295,7	291,6	287,3	295	295,1
Covasna	87	83,1	80,7	81,9	84,4	83,2
Dâmbovită	198,5	193,1	193,6	193,3	196,9	193,5
Dolj	276,6	264,1	267,7	261,1	266,2	262,7
Galați	206,3	191,8	183,6	181,9	185,9	186,3
Giurgiu	88	86,5	85,2	87,5	89,8	87,9
Gorj	139,4	137,5	132,5	133,3	135,3	134,4
Harghita	134	129,6	132,4	132	134,9	134,2
Hunedoara	192,8	182,4	178,3	176,1	180,9	179,5
Ialomița	100,1	97,4	95,5	96	99	97,7
Iași	295,8	286,3	285,7	280	287,1	285,8
Maramureș	198	195,3	195,1	196,6	202,1	201,1
Mehedinți	111,8	107,1	104,6	105,4	108,5	105,3
Mureș	236,8	229,4	228,2	229	235,6	233,4
Neamț	193,8	188,3	191	186,5	192,8	188,3
Olt	169,3	161	161,6	162,6	167,4	163,5
Prahova	302,3	291,4	286,7	284,2	288,3	289,8
Sălaj	100,6	97,2	97,3	98,2	101,9	101,3
Satu Mare	150,9	146,4	145,2	145,6	150,4	151,2
Sibiu	180,5	170,2	175,6	176,6	184,8	185
Suceava	241,5	234	238,4	232,7	237,9	233,6
Teleorman	154,8	153,1	152,7	152,6	158,3	154,3
Timiș	334,4	317,3	318,6	325,1	334,2	334,4
Tulcea	86,8	82,6	80,2	80	84,4	82,9
Vaslui	144,8	140	138,3	138,7	142,8	139,1
Vâlcea	169,9	166,4	166,4	166,5	170,6	166,1
Vrancea	144,6	140,3	142,2	140,5	145,5	141,9
București	1122,1	1064,3	1057,6	1062	1070,6	1091
Ilfov	159,6	156	157,2	162,5	168,4	165,9
ROMÂNIA	8747	8410,7	8371,3	8365,5	8569,6	8530,6

Sursa: baza date TEMPO-online serii de timp, INS.

Anexa 10-4 Evoluția ponderii populației ocupate în industrie în populația ocupată pe județe în perioada 2008 – 2011 (%)

Județ	2008	2009	2010	2011
Alba	29,54	27,38	26,91	28,27
Arad	31,99	30,7	31,29	32,09
Argeș	30,27	28,15	28,14	28,63
Bacău	22,53	20,48	19,35	19,68
Bihor	25,4	24,71	24,7	25,32
Bistrița Năsăud	25,27	22,89	23,02	23,62
Botoșani	15,74	15,17	14,83	14,94
Brașov	27,13	25,53	25,52	26,35
Brăila	24,94	22,82	21,93	22,42
Buzău	22,51	20,45	20,55	20,76
Caraș Severin	23,22	23	21,93	21,67
Călărași	18,07	15,81	15,57	16,23
Cluj	22,71	20,93	20,58	20,96
Constanța	19,51	18,57	17,9	17,86
Covasna	31,03	27,8	28,38	27,96
Dâmbovița	25,74	24,7	24,54	24,21
Dolj	18	15,94	15,2	15,59
Galați	22,98	19,71	18,52	18,14
Giurgiu	10,91	10,29	9,15	9,03
Gorj	27,76	26,62	25,36	25,73
Harghita	27,46	25,39	24,62	24,7
Hunedoara	30,91	29,39	29,5	29,47
Ialomița	15,98	15,2	15,92	15,63
Iași	18,36	16,91	16,21	16,46
Maramureș	24,09	23,5	23,68	23,6
Mehedinți	19,23	16,06	15,97	15,28
Mureș	25,84	24,24	24,45	24,5
Neamț	19,14	17,37	16,34	16,84
Olt	21,5	18,88	17,95	18,82
Prahova	30,2	27,63	26,86	27,2
Sălaj	25,75	23,66	23,43	23,42
Satu Mare	25,65	23,84	24,04	24,18
Sibiu	32,8	30,79	30,92	31,48
Suceava	16,48	15,38	14,77	15,9
Teleorman	15,89	14,37	14,67	14,68
Timiș	28,11	25,31	26,52	28,05
Tulcea	22,12	20,46	19,33	18,88
Vaslui	18,92	16,64	16,78	16,51
Vâlcea	22,84	21,88	21,51	21,62
Vrancea	20,19	18,46	17,86	18,15
București	14,92	14,49	13,57	13,42
Ilfov	25,5	24,36	23,47	22,22
ROMÂNIA	22,65	21,09	20,71	20,96

Sursa: baza date TEMPO-online serii de timp, INS

Anexa 10-5 Ponderea numărului de salariați din activitatea CDI în populația ocupată pe județe, %

Județ	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Alba	0,158	0,153	0,155	0,175	0,153	0,170
Arad	0,317	0,400	0,366	0,357	0,272	0,358
Argeș	1,006	1,003	0,968	0,482	0,854	1,384
Bacău	0,152	0,201	0,140	0,190	0,162	0,154
Bihor	0,159	0,197	0,215	0,033	...	0,028
Bistrița Năsăud	0,131	0,160	0,145	0,088	0,098	0,178
Botoșani	0,039	0,021	0,028	0,008	0,007	0,003
Brașov	0,645	0,855	0,789	0,986	0,768	0,664
Brăila	0,063	0,057	0,024	0,011	0,158	0,064
Buzău	0,018	0,022	0,036	0,042	0,033	0,039
Caras Severin	0,122	0,123	0,111	0,113	0,100	0,108
Călărași	0,322	0,312	0,303	0,423	0,337	0,355
Cluj	0,998	1,015	0,953	1,040	0,938	0,787
Constanța	0,217	0,249	0,227	0,274	0,270	0,288
Covasna	0,043	0,039	0,052	0,057	0,065	0,046
Dâmbovița	0,198	0,187	0,178	0,189	0,179	0,165
Dolj	0,667	0,705	0,722	0,723	0,742	0,671
Galați	0,436	0,414	0,442	0,252	0,209	0,208
Giurgiu	0,007	0,001	...	...	0,061	0,008
Gorj	0,170	0,150	0,125	0,121	0,051	0,063
Harghita	0,022	0,022	0,021	0,014	0,033	0,011
Hunedoara	0,240	0,230	0,219	0,321	0,277	0,326
Ialomița	0,003	0,011	0,008	0,003	...	...
Iași	1,028	1,013	0,839	0,919	0,997	1,134
Maramureș	0,074	0,070	0,071	0,077	0,061	0,016
Mehedinți	0,002	0,002	...	...	...	...
Mureș	0,203	0,217	0,180	0,164	0,153	0,147
Neamț	0,078	0,095	0,075	0,051	0,076	0,079
Olt	0,011	0,008	0,010	0,012	0,016	0,001
Prahova	0,383	0,191	0,186	0,097	0,116	0,164
Sălaj	...	0,002	0,002	0,045	0,040	0,038
Satu Mare	0,036	0,020	0,018	0,016	0,057	0,066
Sibiu	0,299	0,569	0,337	0,311	0,238	0,220
Suceava	0,203	0,190	0,182	0,183	0,181	0,233
Teleorman	0,014	0,013	0,013	0,015	0,015	0,017
Timiș	0,274	0,532	0,880	0,545	0,681	0,719
Tulcea	0,260	0,254	0,158	0,220	0,207	0,210
Vaslui	0,062	0,042	0,049	0,043	0,055	0,050
Vâlcea	0,129	0,125	0,120	0,128	0,004	0,125
Vrancea	0,011	0,011	0,013	0,006	0,029	0,018
București	1,686	1,613	1,376	1,848	1,712	1,635
Ilfov	1,535	1,544	1,513	1,608	2,124	1,986
ROMANIA	0,497	0,504	0,467	0,506	0,498	0,508

Sursa: calcule pe baza datelor INS, TEMPO-online serii de timp.

Concluzii finale

Procesul de dezvoltare regională este, în prezent, unul prin excelență dinamic și puternic concurențial, iar tendința imprimată de fenomenul de globalizare economică și socială determină creșterea importantă a complexității acestuia.

În perspectiva apartenenței la Uniunea Europeană, regiunile de dezvoltare din România trebuie să facă dovada capacității lor de a-și defini și valorifica propriile avantaje (diferențiable) de care dispun și care pot constitui baza creșterii economice. Potrivit teoriei creșterii endogene, regiunile prezintă o capacitate adaptivă mai mare decât a sistemelor naționale, ele putând reacționa mai rapid la schimbările externe, pe baza și cu ajutorul forțelor interne. Aceste avantaje regionale pot fi considerate adevărate surse ale creșterii endogene, fiind tratate și analizate, pe larg, în prezenta lucrare.

Abordările teoretice au contribuit, într-o mare măsură, la înțelegerea importanței factorilor creșterii endogene în fundamentarea deciziilor de politică teritorială, reconfirmând paradigma prin care se consideră că o localizare favorabilă și un potențial important de dezvoltare economică reprezintă premisele unor evoluții regionale pozitive.

Cercetarea noastră a încercat să abordeze problematica dezvoltării endogene la nivel regional, mai întâi din perspectiva *teoretico-metodologică*, construită pe baza principalelor teorii și modele ale creșterii economice endogene, după care oferă o serie de analize factoriale, la nivel teritorial, în care sunt luate în considerare tendințe și particularități ale evoluției economice endogene ale județelor României, în perioada de post-aderare 2008-2013.

În prima parte a lucrării, sunt prezentate principalele abordări și modele ale creșterii endogene, care, în timp, au cunoscut progrese importante, de la teoria concurenței perfecte și până la cea neoclasică. Modelele de creștere economică endogenă s-au rafinat prin extinderea și diversificarea gamei factorilor luați în considerare, între care cei mai importanți sunt progresul tehnic, inovarea, cercetarea, cunoștințele, capitalul uman, infrastructura publică etc.

În acest cadru, se analizează modelele de creștere endogenă care se concentrează pe rolul factorilor de producție în procesul de creștere (modelele de tip AK), al cunoașterii prin învățare-realizare (Romer, 1986), acumularea capitalului uman (Lucas, 1988), cheltuielile guvernamentale (Barro, 1990), care nu evidențiază în suficientă măsură rolul progresului tehnic cu o implicare explicită.

O etapă mai avansată a analizei teoretice vizează modelele de creștere endogenă în care schimbarea tehnologică este produsă de investițiile în cercetare-dezvoltare (Romer, 1990, Aghion și Howitt, 1992) în contextul concurenței imperfecte, care subliniază rolul inovării în extinderea diversificării produselor (Romer) și a îmbunătățirii procesului calitativ de inovare (Aghion și Howitt, 1992, Grossman-Helpman, 1991).

Teoria dezvoltării endogene este rezultatul necesității unui control mai bun, venit din interior, al utilizării resurselor locale, al acțiunilor bazate pe parteneriatul public-privat etc., în efortul de a satisface într-un grad mai mare cerințele colectivităților locale.

Dezvoltarea endogenă regională presupune luarea în considerare a importanței atât a factorilor cantitativi, cât și a celor calitativi, generatori de capital inovativ, creatori de echitate socială și financiară, subordonați imperativului de creștere a bunăstării durabile. Dezvoltarea endogenă devine punctul central al noilor teorii regionale, fiind considerată frecvent un nou mod de a concepe și analiza fenomenele economice care au loc la nivel teritorial.

Bazându-se pe capacitatea proprie de a mobiliza resursele locale către satisfacerea nevoilor de bază, dezvoltarea endogenă se subordonează priorităților locale, obținând avantaje strategice cu ajutorul resurselor proprii. Orice strategie de dezvoltare endogenă urmărește, în primul rând, reducerea dependenței față de exterior și o mai mare autonomie în utilizarea resurselor locale, recurgând la: promovarea unor tehnologii specifice; diversificarea activităților de bază; specializarea, dezvoltarea cercetării-inovării-cunoașterii; susținerea antreprenoriatului; extinderea pieței interne; autofinanțarea investițiilor; întărirea rolului instituțiilor publice locale pe baza descentralizării și deconcentrării în condiții de coordonare la niveluri macroeconomice și internaționale.

În partea a doua a cărții sunt prezentate o serie de analize economice și sociale, prin care sunt identificați o serie de factori care pot contribui la dezvoltarea endogenă la nivel regional, în România. Astfel, apelându-se la o serie de tehnici și metode de analiză cantitativă relevantă, sunt identificate tendințele principalilor indicatori economici, sociali, de mediu etc., ce au caracterizat evoluția dezvoltării regionale și locale (la nivel de județ).

Metodologia utilizată pentru evaluarea discrepanțelor și inegalităților economice regionale a avut la bază coeficientul modificărilor structurale absolute și relative, indicele Theil, coeficienții Gini/Struck și coeficientul de variație. Rezultatele obținute au relevat faptul că, în România, nu au fost identificate inegalități regionale foarte mari, majoritatea valorilor înregistrate de coeficientul Gini fiind sub 0,3. Diferențe mai mari în nivelul de dezvoltare economică sunt în cadrul fiecărei regiuni în parte și între regiunea București-Ilfov, pe de-o parte, și celelalte regiuni, pe de altă parte. Această diferență se accentuează în cadrul evaluărilor la nivel de județ.

Un rol important în procesul de dezvoltare regională îl dețin ISD, care sunt determinate de caracteristicile firmelor, sectoarelor și regiunilor, dar și de proximitatea geografică. Rezultatele obținute în urma analizelor regionale au arătat o concentrare puternică a ISD în regiunea București-Ilfov comparativ cu celelalte regiuni. Cele mai atractive regiuni din punct de vedere al ISD sunt regiunile vestice și centrale ale țării, acestea fiind mai aproape de piețele occidentale din Europa și asimilând mai rapid spiritul antreprenorial european (toleranță, descentralizare, concurență, etc.). La nivel regional sunt identificate două inegalități/disparități importante: a) un decalaj accentuat între partea de

vest și partea de est a României; b) o mare diferență între regiunea-capitală București-Ilfov și restul țării (capitala însumează circa 59% din totalul investițiilor străine, realizate în ultimii ani). ISD presupune o importantă dimensiune regională, de aceea este necesară o atenție sporită dezvoltării endogene (dimensiuni ferme) și exogene (apropierea de anumite aglomerări), dar și pentru caracteristicile care influențează abilitățile locale de atragere a ISD. Orientarea ISD spre regiuni mai puțin dinamice, mai puțin urbanizate și mai puțin competitive reprezintă o provocare pentru diminuarea decalajelor economice și sociale în perspectiva și optimizarea distribuției lor spațiale. La nivel județean, analiza a relevat aportul inegal al ISD (privite ca factor exogen de creștere economică) la potențarea dezvoltării endogene. Multe dintre județele României sunt lipsite de atractivitate, prezența investitorilor străini fiind nesemnificativă. Pe de altă parte, gradul ridicat de concentrare teritorială a ISD are efecte adverse asupra procesului convergenței cu statele membre UE, perpetuând și chiar adâncind disparitățile inter-regionale și județene.

Procesul de atragere a ISD la nivel regional este dependent de politica și strategia națională de dezvoltare regională, respectiv, de acțiunile locale coerente care ar putea stimula interesul investitorilor. Politica de dezvoltare regională ar trebui să asigure diminuarea disparităților între diferitele niveluri regionale de dezvoltare prin încurajarea investițiilor străine directe. Mai mult, investițiile străine directe pot fi considerate o alternativă strategică pentru reducerea decalajelor, prin eliminarea rapidă a efectelor crizei și accelerarea restructurării sectoriale.

Un alt factor de producție care poate stimula creșterea economică mai rapidă a regiunilor și județelor mai puțin dezvoltate este activitatea de cercetare, dezvoltare, inovare (CDI). Strategia de creștere bazată pe investiții mai mari în CDI poate stimula o creștere economică regională semnificativă, prin valorificarea potențialului tehnologic local, cu impact la nivelul agenților economici, specializarea adecvată și performanță.

În vederea estimării funcției de producție standard Cobb-Douglas, cu progres tehnic (Sollow, 1957), la nivel intra-regional, s-au folosit date statistice pe județe privind PIB, ISD, populația civilă ocupată și cheltuielile totale pentru CDI. Rezultatele estimării parametrilor funcțiilor de producție au evidențiat faptul că progresul tehnic endogen a avut o contribuție pozitivă și semnificativă statistic la creșterea economică regională din România, în fiecare an al intervalului 2001-2011.

Un al doilea model regional, bazat tot pe funcția de producție Cobb-Douglas, vizează **calcularea productivității totale a factorilor (PTF)** în perioada 2000-2014, pe baza unei metodologii agreeate de Comisia Europeană, utilizând datele puse la dispoziție de Eurostat. Chiar dacă o înțelegere definitivă a tendințelor PTF post-criză este încă una evazivă, se poate afirma, totuși, că reducerea ratei potențiale de creștere ca efect al crizei a fost corelată mai

puternic cu reducerea contribuției capitalului și forței de muncă, și mai puțin cu scăderea productivității totale a factorilor.

O altă aplicație a funcției producție Cobb-Douglas a vizat identificarea contribuției factorilor principali de creștere ai PIB: cantitatea de muncă disponibilă; cantitatea de capital ce poate fi utilizată; productivitatea totală a factorilor (PTF). Asimilată progresului tehnic, productivitatea totală a factorilor, în sens mai larg, cuprinde celelalte surse de creștere, diferite de factorii muncă și capital, nivelul său fiind determinat de gradul de eficiență și intensitate al inputurilor folosite în producție. Rezultatele obținute au arătat faptul că o creștere a producției este superioară creșterii fiecăruia dintre factorii muncă și capital, nivelul productivității totale a factorilor exprimând eficacitatea utilizării factorilor.

Un aspect esențial pentru indentificarea posibilităților de activizare a factorilor endogeni ai dezvoltării îl reprezintă examinarea în profil teritorial a surselor financiare disponibile, proprii și atrase, între care: creditarea bancară, cheltuielile pentru cercetare-dezvoltare, investițiile străine directe, fondurile europene, bugetele locale.

Scăderea gradului de intermediere financiară în România (situată la un nivel foarte scăzut, comparativ cu situația din țările dezvoltate), ca urmare a efectelor crizei globale, s-a reflectat în aceea că într-un număr de 25 județe, s-au înregistrat scăderi severe ale soldului creditelor în lei în perioada 2008-2013, respectiv cuprinse între 10 – 30%, însoțite de majorarea ponderii creditelor neperformante.

În marea majoritate a județelor, care reprezintă partea covârșitoare a populației țării, ponderea cheltuielilor CDI se situează sub 1%, iar în câteva dintre acestea (Bihor, Ialomița, Mehedinți, Vâlcea) activitatea de cercetare – dezvoltare este practic inexistentă, ceea ce face ca factorul CDI să nu constituie un element cu impact favorabil asupra creșterii economice endogene, în județele respective.

În privința distribuției pe județe a fondurilor structurale și de coeziune, analiza a relevat că aproape $\frac{1}{4}$ se concentrează în municipiul București și județul Ilfov. Alte județe care reușesc să atragă în mai mare măsură fondurile europene sunt: Iași, Cluj, Dolj, Timiș, Brașov, Prahova. Pe de altă parte, județe ca Vaslui, Sălaj, Ialomița dețin o pondere sub 1% din totalul fondurilor structurale și de coeziune atrase.

Examinarea cheltuielilor bugetelor locale a dus la concluzia că s-a format un cerc vicios, în sensul că județele cu un nivel mai scăzut de dezvoltare nu au capacitatea de a genera activități a căror impozitare să contribuie semnificativ la creșterea veniturilor, ceea ce reduce posibilitățile autorităților locale să finanțeze diferite acțiuni economice, capabile să amelioreze mediul de afaceri din zona respectivă și să asigure consistența finanțării dezvoltării endogene.

Un rol notabil în valorificarea potențialului unei regiuni îl deține activitatea de export, care are un impact pozitiv asupra competitivității și specializării regionale. Creșterea bazată pe export este considerată un proces cumulativ, care accelerează procesul investițional local, ocuparea, cererea internă și dezvoltarea industriilor secundare. Cu un grad ridicat de dependență față de piața Uniunii Europene, România a înregistrat deficite comerciale în primii ani ai crizei, după care, acestea au cunoscut o oarecare reducere. Exporturile României sunt dominate, în mare parte, de produse cu un nivel tehnologic mediu și slab, fiind controlate de un număr redus de firme, care dețin o cotă relativ mare din volumul acestora, fiind, de regulă, cele cu investiții străine directe. Topul național al exportatorilor și importatorilor din România este dominat de aceleași județe, în care funcționează, de regulă, câte o companie mare cu capital străin.

Un loc important în economia lucrării îl reprezintă abordarea **rezilienței economice**, în România, prin prisma efectelor crizei globale, inclusiv efectele asupra factorilor dezvoltării endogene. Rezultatele obținute au evidențiat că actuala criză economică și financiară internațională a avut un impact regional negativ foarte puternic în România, concretizat în reduceri ale PIB-ului la nivel de județe într-o proporție mai mare sau mai mică, ceea ce a avut ca rezultat o scădere a capacității de reziliență economică a țării și a unităților sale teritoriale. Utilizând indicatorii „**perioada de recuperare**” și respectiv „**viteza de recuperare a declinului**”, după cum a rezultat din analiza datelor, un număr de 23 județe nu au recuperat declinul PIB înregistrat în anii de criză 2009 și 2010 nici până în anul 2014, ceea ce semnifică faptul că, în România, urmările crizei nu au fost pe deplin înlăturate în profil teritorial.

Analiza comparativă a situației decalajelor de recuperat, ca urmare a impactului crizei economice, respectiv a celor 23 județe care în 2014 nu reușiseră să revină la nivelurile PIB din 2008, cu cea a ocupării, se constată că unele din aceste județe, mai ales cele cu decalaje de recuperat mai mari de 10 pp, se confruntă și cu rate mari, persistente, ale șomajului, respectiv al scăderii numărului populației ocupate, cum sunt Vaslui și Mehedinți. Pe de altă parte, deși în toate județele, fără excepție, s-a înregistrat o reducere a numărului populației ocupate în industria prelucrătoare, cele caracterizate de structuri industriale mai dezvoltate, respectiv de importanță sistemică, au avut mai mult de suferit, între care București, Timiș, Prahova, Galați, Cluj, Argeș.

Tot în contextul analizei rezilienței, potențialul de creștere endogenă oferit de capitalul uman prin efectele de multiplicare ale activităților de cercetare-dezvoltare este considerat a fi extrem de redus. În ceea ce privește înzestrarea județelor cu forța de muncă implicată în activități de cercetare-dezvoltare, considerat nucleul promovării dezvoltării endogene, studiul a relevat o pondere extrem de redusă a salariiștilor CDI în total populație ocupată,

respectiv sub 1% în toate județele, exceptând municipiul București și județele Ilfov, Argeș și Iași. Scăderea ponderii personalului CDI în populația ocupată fără a mai fi recuperată în perioada analizată, într-un număr de 14 județe, printre altele, a fost cauzată și de procesul dezindustrializării zonelor respective, care a însemnat și desființarea multor centre și institute de cercetare uzinală, aplicativă și dezvoltare.

Analiza realizată accentuează faptul că județele și zonele relativ dezvoltate, din punct de vedere economic și social, au cele mai mari șanse de a atinge parametri superiori ai dezvoltării endogene, bazate pe aportul capitalului uman, al activelor intangibile și inovării. Aceste județe fac dovada unui nivel relativ ridicat de reziliență economică și socială, precum și a unei capacități superioare în prevenirea și diminuarea a diferitelor vulnerabilități. Studiul a relevat o diversitate de situații în ceea ce privește încadrarea județelor țării în diferite categorii de creștere cu potențial endogen, în acest context, pe primul loc aflându-se municipiul București și județul Ilfov, după care, la distanță relativ mare, se află județele cu centre urbane și universitare de dimensiuni importante.

Consolidarea rezilienței economice ca proces complex cu viziuni și conotații strategice trebuie să reprezinte o preocupare quascontinuuă, integrată în obiectivele modernizării și implementării celor mai recente și de perspectivă realizări ale cunoașterii.

Studiul pune în evidență necesitatea unui mix de politici care să vină în sprijinul dezvoltării județelor cu un nivel de dezvoltare relativ scăzut, practic, marea majoritate a acestora ocupând un loc central în politica regională.

În privința regiunilor, respectiv județelor cu un potențial redus al dezvoltării endogene, formatarea unei mase critice capabile să îl activeze, depinde hotărâtor de susținerea procesului de difuzare tehnologică și, pe această bază, a cercetării-dezvoltării-inovării.

În concluzie, dezvoltarea endogenă regională presupune elaborarea unor strategii ale specializării inteligente (*smart specialization*) și inovării la nivelul fiecărei localități, prin care să se promoveze activitățile de cercetare-dezvoltare-inovare în funcție de înzestrarea cu factori de producție, capital uman și posibilitățile de cooperare cu mediile universitare și de cercetare, precum și cu cele de afaceri, specifice fiecărei regiuni sau județ. Această specializare inteligentă trebuie să satisfacă, în primul rând, cerințele de competitivitate și prosperitate economico-socială ale localității respective, ceea ce, evident, nu exclude, efectele propagate (*spillovers*) la nivel național și comunitar.

Specializarea inteligentă a creșterii endogene regionale vizează orice domeniu economic-social în care pot fi aplicate micro și macroinovări de proces și de produs, în contextul în care mixul de politici locale, regionale și naționale reușește să internalizeze

externalitățile pozitive pe seama, îndeosebi, a unui sistem remunerativ de subvenții, ajutoare de stat sau alte mijloace de asistență financiar-bugetară.

Cercetarea dezvoltării endogene a regiunilor și județelor din România impune studierea în continuare a dialecticii factorilor interni și externi ai creșterii economice, endogenizarea factorilor externi, cunoașterea efectelor de propagare teritorială a externalităților pozitive și negative, precum și mecanismele de piață ale internalizării acestora, complementar racordate la parteneriatul public-privat la nivelurile local, județean, regional, național și al UE.

Bibliografie

- Abiad, A., R. Balakrishnan, P. Koeva-Brooks, D. Leigh, I. Tytell (2009) "What's the Damage? Medium-term Output Dynamics After Banking Crises", IMF, *Working Paper* No. 09/245.
- Abramovitz, M. (1986) „Catching Up, Forging Ahead and Falling Behind”, *Journal of Economic History*, Vol. 46 (2), pp. 385-406.
- Abreu, M., Grinevich, V., Kitson, M., Davona, M. (2008) „Absorption Capacity and Regional Patterns of Innovation”, paper presented at the 48th Congress of European Regional Science Association, University of Liverpool.
- Abreu, M., H.L.F. de Groot, Florax R.J.G.M. (2005) „Space and growth: a survey of empirical evidence and methods”, *Région et Développement*, 21, 12–43.
- Acemoglu, D., Aghion P., Zilibotti, F. (2006) Distance to Frontier, Selection and Economic Growth, *Journal of the European Economic Association* 4, 37-74.
- Aghion, P., Howitt, P. (1992) „A Model of Growth through Creative Destruction”, in *Econometrica*, Vol. 60, No. 2 (March), pp. 323-351, The Econometric Society.
- Aghion, P., Howitt, P. (1998) „Endogenous Growth Theory”; Problems and Solutions by Cecilia Garcia-Penalosa Coordinated by Maxine Brant-Collett, *The MIT Press Cambridge Massachusetts*, London, England, <http://www.fordham.edu/economics/mcleod/aghionhowittchapter1.pdf>.
- Ailenei, D., Cristescu, A., Vișan, C. (2012) „Regional patterns of global economic crisis shocks propagation into Romanian economy”. *Romanian Journal of Regional Science*, 6(1), pp. 41-52..
- Ailenei, D., Dobre, M., Țâțu, D. (2009), „Diminuarea disparităților pe piața muncii – condiție esențială pentru realizarea coeziunii economice și sociale” Supliment revista *Economie Teoretică și Aplicată*, pp.29-33.
- Albu, C., Ghibuțiu, A., Oehler Șincai, I., Lianu, C., Giurgiu, A. (2013), „Perspective și provocări ale exporturilor românești în perioada 2010-2014, prin prisma relațiilor comerciale bilaterale și regionale ale Uniunii Europene”, *Studii de Strategie și Politici (SPOS)*, Studiul nr. 4.
- Alejandro, Q. (2004) „Productivité Globale des Facteurs et Croissance dans un contexte de Changement Institutionnel: Le cas du Venezuela (1942-2002)”, <https://www.gate.cnrs.fr>.
- Alexiadis, S. (2010b) „Interregional Differences in Adoptive Abilities: An Alternative Framework”, *Regional Science Inquiry Journal, Issue II, 1*, pp 41-52.
- Amable, B. (2002) „Un survol des théories de la croissance endogène”, www.paris.schoolofeconomics.eu/docs/darcillon-thibault.
- Andersson, M., Karlsson, C. (2004) „The Role of Accessibility for Regional Innovation Systems”, în Karlsson, C., P. Flensburg and S.-Å. Hörte (Eds.), *Knowledge Spillovers and Knowledge Management*, Cheltenham, Edward Elgar, p. 283-310.
- Anselin, L. (2003) „Spatial Externalities, Spatial Multipliers and Spatial Econometrics”, *International Regional Science Review* 26 (2), p. 153–166.
- Antonescu, D. (2008) „Regional Planning Models In Order To Stimulate The Research-Development And Innovative Activities”, <https://ideas.repec.org/a/alu/journal/v2y2008i10p22.html>; (2012) „Noile perspective teoretice ale dezvoltării economice la nivel regional”, pag. 21 ftp://www.ipe.ro/RePEc/ror/ror_pdf/seince111207.pdf; (2013) „The Regional Development Policy of Romania in the Post-Accession Period”, <https://ideas.repec.org/p/ror/wpince/131209.html>.
- Antonescu, D., Popa, F. (2014), „Decentralisation And Regional Disparities In The Context Of The New Cohesion Policy”, <https://ideas.repec.org/a/ine/journal/v1y2014i47p167-196.html>.
- Aroca, P., Stimson, R., Stough, R. (2011) „Modeling Regional Endogenous Growth A Structural Equation Model Approach”, NEREUS International Workshop on Regional Modelling, Brazil, Sao Paulo, November 17th.
- Arrow, K. (1962), „The economic implications of learning by doing”, *Review of Economic Studies*, vol. 29, pp. 155-73.
- Ascani, A., Crescenzi, R., Iammarino, S. (2012) „New Economic Geography and Economic Integration”, SEARCH Working Paper, WP 1/02.

- Atkins, J., Mazzi, S., Easter, C.A. (2000) „Commonwealth Vulnerability Index for Developing Countries: The Position of Small States”, London, Commonwealth Secretariat.
- Attfield, C.L.F., Cannon, E.S., Demery, D., Duck, N.W. (2000) „Economic Growth and Geographic Proximity”, *Economics Letters* 68(1): 109–112.
- Audretsch, D., Feldman, M. P. (2003) „Knowledge Spillovers and the Geography of Innovation” în J. Vernon Henderson and Jacques Thisse, eds. *Handbook of Urban and Regional Economics*, Volume 4, Amsterdam: North Holland Publishing.
- Aydalot, P. (Ed.) (1986), „Milieux innovateurs en Europe – Innovative Environments in Europe”, Paris, GREMI.
- Baltagi, B.H. (2005), „Econometric Analysis of Panel Data”, Third edition, John Wiley & Sons Ltd.
- Barro, R.J., Sala-i-Martin, X. (1995) „Economic Growth”, New York, McGraw-Hill.
- Barro R., J. (1990) „Government Spending in a Simple Model of Endogenous Growth”, *Journal of Political Economy*, Vol. 98, No. 5, (Oct. 1990), Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, pp. S103-S125, The University of Chicago Press, <http://www.jstor.org/stable/2937633>.
- Basile, R., Capello R., Caragliu, A. (2012) „Technological Interdependence and Regional Growth in Europe ”, *Papers in Regional Science*, Vol. 91, Issue 4, pp. 697-722.
- Basile, R. (2009) „Productivity polarization across regions in Europe: The Role of Nonlinearities and Spatial”, *International Regional Science Review*, 31, 92-115.
- Bassanini, A., Scarpetta, S. (2001) „The Driving Forces of Economic Growth: Panel Data Evidence for the OECD Countries”, *Economic Studies* No. 33, 2001/II.
- Becker, B., Pain, N. (2008), „What Determines Industrial R&D Expenditure in the UK?”, *The Manchester School*, 76, p. 66–87.
- Behrens, K., Thisse, J.-F. (2007) „Regional economics: a new economic geography perspective”, *Regional Science and Urban Economics* 37, p. 457-465.
- Bergman E. M., Mayer, G., Tödtling, F (1991) „Regions Reconsidered. Economic Networks, Innovation and Local Development in Industrialized Countries”, London, pp. 283-300.
- Bernanke, B. S. (2013) „The Economic Recovery and Economic Policy”, *The Economic Club of New York*, November 20.
- Besedes, T., Prusa, T.J. (2007) „The role of extensive and intensive margins and export growth”, *Working Paper* 13628, 1050 Massachusetts Avenue, Cambridge, MA 02138, November 2007.
- Bhattacharya, M., Bloch, H. (2004) „Determinants of innovation”, *Small Business Economics*, vol. 22(2), pp. 155-162.
- Blanchard, O.J., Katz, L.F. (1992) „Regional Evolutions”, Brookings Institution Press.
- Boboc, C., Țițan, E., Ghiță, S. (2012) „Labour Market Inequalities and Economic Development”, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, vol. 4.

- Borts, G.H. (1960) „The Equalisation of Returns and Regional Economic Growth”, *The American Economic Review*, pp. 319-347.
- Boschma, R. (2005) „Proximity and Innovation: A Critical Assessment”, *Regional Studies*, 39, p. 61-74.
- Braconier, H. (2000) „Do Higher Per Capita Incomes Lead to More R&D Expenditure?”, *Review of Development Economics* 4 (3), pp. 244–257.
- Breschi, S., Lissoni, F. (2001) "Knowledge Spillovers and Local Innovation Systems: A Critical Survey," *Industrial and Corporate Change*, vol. 10(4), p. 975-1005.
- Briguglio, L. (2004) „Economic Vulnerability and Resilience: Concepts and Measurements” în Lino Briguglio and Eliawony J. Kisanga Eds., „Economic Vulnerability and Resilience of Small States”, Islands and Small States Institute and Commonwealth Secretariat.
- Buesa, M. (2010) „The determinants of regional innovation in Europe: A combined factorial and regression knowledge production function approach”, *Research Policy* (0048-7333), Vol. 39, Issue 6, p. 722.
- Cabannes, P.-Y., Montaut, A., Pionnier, P.-A. (2013) „Évaluer la productivité globale des facteurs: l'apport d'une mesure de la qualité du capital et du travail”, Institute National de la Statistique et des Études Économiques, <http://www.insee.fr/fr/themes>.
- Camagni, R. (Ed.) (1991) „Innovation Networks: Spatial Perspectives”, London, Belhaven Press-GREMI.
- Cameron, G., Muellbauer, J. (1996) „Knowledge, Increasing Returns, and the UK Production Function”, în Mayes, D. ed. „Sources of Productivity Growth in the 1980s”, Cambridge University Press.
- Capello, R., Fratesi, U. (2012) „Globalization and Endogenous Regional Growth”, Springer-Verlag Berlin.
- Capello, R., Nijkamp, P. (2009) „Introduction: regional growth and development theories in the twenty-first century – recent theoretical advances and future challenges”, Elgar online; Nijkamp, P. (Eds.), Edward Elgar Ertur C., Koch W., (2007) "Growth, technological interdependence and spatial externalities: theory and evidence" *Journal of Applied Econometrics*, vol. 22(6), pp 1033-1062.
- Capello, R., Perucca, G. (2013) „Do Eastern European Regions Move Towards an Endogenous Growth Pattern? A Diachronic Perspective of Regional Success Factors”, GRINCOH, February 28.
- Cerina, F., Mureddu, F. (2009) „Is Agglomeration really good for Growth? Global Efficiency and Interregional Equity”, *CRENoS Working Paper* 2009/13.
- Chatterji, M., Dewhurst, J.H. (1996) „Convergence Clubs and Relative Economic Performance in Great Britain: 1977–1991”, *Regional Studies* 30(1), p. 31–39.
- Chol-Won, Li (2003) „Modele de creștere bazate pe C&D”. Prelegeri la Universitatea din Zurich, http://www.math.md/files/download/epublications/MODELE_CRESCENT_CDI.pdf.
- Cobb, C.W., Douglas, P.H. (1928) „A Theory of Production”, *American Economic Review*, Vol. 18, No 1, Supplement, pp.139-165.
- Coffey, W.J., Polese, M. (1984) „The Concept of Local Development: A Stages Model of Endogenous Regional Growth”, 23th European Congress of Regional Science Association, Poitiers.

- Cohen, W., Levinthal, L. (1990) „Absorption Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation”, *Administrative Science Quarterly*, 35, p. 128–152.
- Cojanu, V. (coord.) (2010) „Potențialul competitiv al creșterii economice: linii directoare pentru o nouă politică industrială în România”, *Studii de Strategie și Politici SPOS 2010*, Institutul European din România, București, Octombrie, 2010.
- Cojanu, V., Pâslaru, D. (2011) „How important are agglomeration economies: a case study of Romanian industrial clusters”, *Review of Economic and Business Studies*, 4:1, pp. 35-58.
- Comin, D. (2006) „Total Factor Productivity”, <http://www.people.hbs.edu/dcomin/def.pdf>.
- Constantin, D.L., Goschin, Z., Drăgan, G. (2010) „Implications of EU Structural Assistance to New Member States on Regional Disparities: The Question of Absorption Capacity”, capitol în R. Stimson, R.R. Stough, P. Nijkamp (Eds.) „Endogenous Regional Growth”, Edward Elgar Publishing Ltd., Cheltenham, UK, Northampton, MA, USA, pp. 182-203.
- Constantinescu, M., Constantin, D.L. (2010) „Dinamica dezechilibrelor regionale în procesul de integrare europeană: modelare, strategii, politici”, Editura A.S.E., București.
- Cordina, G. (2004a) „Economic Vulnerability, Resilience and Capital Formation” în Lino Briguglio and Eliawony J Kisanga (Eds.), „Economic Vulnerability and Resilience of Small States”, Islands and Small States Institute and Commonwealth Secretariat.
- Cordina, G. (2004b) „Economic Vulnerability and Economic Growth: Some Results from a Neo-Classical Growth Modelling Approach”, *Journal of Economic Development*, vol. 29:2, December.
- Crescenzi, R., Percoco, M. (2013), „Geography, Institutions and Regional Economic Performance, Advances in Spatial Science”, Springer-Verlag, Berlin, Heidelberg.
- Criscuolo, C. (2008) „The Mystery of Economic Growth by Elhanan Helpman”, Centre for Economic Performance, London School of Economics.
- Crowards, T. (2000) „An Index of Inherent Economic Vulnerability for Developing Countries.” *Staff Working Paper*, No. 6/00, Barbados: Caribbean Development Bank.
- D'Autume, A. (1995) „Les nouvelles théories de la croissance”, *Les cahiers français: les nouvelles théories économiques*, no. 272, p. 33-68.
- D'Costa, S., Garcilazo, E., Martins, J.O. (2013) „The Impact of Structural and Macroeconomic Factors on Regional Growth”, *OECD Regional Development*, Working Papers no 11.
- D'Auria, F., Denis, C., Havik, K., Mc Morrow, K., Planas, C., Raciborski, R., Röger, W., Rossi, A. (2010) „The production function methodology for calculating potential growth rates and output gaps”, *ECFIN Economic Papers*, No. 420.
- Demirbag, M., Glaister, K.W. (2010) „Factors Determining Offshore Location Choice for R&D Projects: A Comparative Study of Developed and Emerging Regions”, *Journal of Management Studies*, 47: 1534–1560.
- Diemer, A. (1995) „Théories de la croissance endogène et principe de convergence. Croissance Endogene et Convergence”, <http://www.oeconomia.net/private/cours/croissanceendogene.pdf>.

- Dinga, E. (2009) „Unele efecte ale crizei financiare asupra economiei reale“, ftp://www.ipe.ro/RePEc/vls/vls_pdf/vol13i3p18-31.pdf.
- Dinu, M., Socol, C. (2006) „From Solow Model to Endogenous Growth. Romania's Reinsertion into Civilization?“ – *Revista Informatica Economica*, vol. X, nr. 1(37)/2006, pp. 122-127.
- Dobre, M.H., Ailenei, D., Cristescu, A. (2011) „Regional distribution of discrimination forms in the labour market in Romania“, *Romanian Journal of Regional Science*, Vol. 5, no. 2, p. 53-64.
- Dóra, Szendi (2013) „The Convergence Process and the Effects of the Economic Crisis in Central-Eastern Europe“, *Romanian Review of Regional Studies*, Volume IX, Number 1.
- Doring, T., Schnellenbach, J. (2006) „What do we know about geographical knowledge spillovers and regional growth?: A survey of the literature,“ *Regional Studies*, vol. 40(3), pages 375-395.
- Drivera, C., Oughtonb, C. (2008) „Dynamic models of regional innovation: Explorations with British time-series data“, *Cambridge Journal of Regions, Economy and Society*, Vol.1, Issue 2.
- Egger P., Pfaffermayr, M. (2006) „Spatial convergence“, *Paper in Regional Science*, 85(2), 199-215.
- Ekkehard, E. (2003) „La place des institutions dans la théorie de la croissance . De la Théorie de la Régulation aux Complémentarités Institutionnelles“, European Central Bank, <http://www.youscribe.com/catalogue/presentations/>.
- Ertur C., Le Gallo, J. (2009) „Regional Growth and Convergence: Heterogenous reaction versus interaction spatial econometric approaches“, chap. 19, p. 374-388, în „Handbook Of Regional Growth And Development Theories“.
- Feyrer, J., Sacerdote, B., Stern, A.D. (2007) „Did the Rust Belt Become Shiny? A Study of Cities and Counties That Lost Steel and Auto Jobs in the 1980s“, Brookings-Wharton Papers on Urban Affairs 2007, Washington: Brookings Institution.
- Fingleton, B., López-Bazo, E. (2006) „Empirical growth models with spatial effects“, *Papers in Regional Science*, 85, 177–98.
- Fischer, M. (2009) „Regions, Technological Interdependence and Growth in Europe“, *Romanian Journal of Regional Science*, vol. 3(2), pages 1-17.
- Fotopoulos, G. (2008) „European Union Regional Productivity Dynamics: a Distributional approach“, *Journal of Regional Science* 48: p. 419–454.
- Frankel, J., Stein, E., Wei, Shong-Jin (1997) „Regional Trading Blocs in the World Economic System“, Institute for International Economics.
- Friedmann, J., Alonso, W. (1964) „Regional Development and Planning“, Publisher Cambridge, Massachusetts, M.I.T. Press.
- Fritsch, M. (2000) „Interregional Differences in R&D Activities—An Empirical Investigation“, *European Planning Studies*, vol.8, no.4, 409-427; (2003), „Does R&D-Cooperation Behavior Differ between Regions?“, *Industry & Innovation*, Vol. 10, no. 1, 2003.
- Funke, M., Niebuhr, A. (2005) „Threshold effects and regional economic growth. Evidence from West Germany“, *Economic Modelling* 22, 61– 80.
- Furman, J.L., Porter, M.E., Stern, S. (2002) „The determinants of national innovation capacity“, *Research Policy* 31, p. 899–933.

- Georgescu, G. (2012) „The Global Crisis Impact on Romanian Trade Structure“, MPRA Working Paper, No 36339.
- Ghizdeanu, I., Tudorescu, V., Neagu, M. (2004) „Model de determinare a potențialului de creștere a economiei românești în perioada 2005-2025 – sinteză preliminară“, Comisia Națională de Prognoză.
- Gini, C. (1939) „Variabilità e concentrazione“, Vol. I, Giuffrè, Milano.
- Giuliani, E. (2005) „Absorption Capacity: Why do Some Clusters Forge Ahead and Others Lag Behind?“, *European Urban and Regional Studies*, Vol. 12, No. 3, pp.269-288.
- Glaeser, E.L. (1999) "Learning in Cities," *Journal of Urban Economics*, vol. 46(2), pages 254-277, September.
- Goschin, Z. (2014), „R&D as an Engine of Regional Economic Growth in Romania“, *Romanian Journal of Regional Science*, vol. 8(1), pp. 24-37.
- Goschin, Z., Constantin, D.L., Roman, M., Ileanu, B. (2008) „The Current State and Dynamics of Regional Disparities in Romania“, în *Romanian Journal of Regional Science*, Vol. 2, no 2, pp. 80-105; (2009) „Regional Specialisation and Geographic Concentration of Industries in Romania“, în *South-Eastern Europe Journal of Economics*, Vol.7, No.1, pp. 61-76, University of Macedonia Press, Thessaloniki.
- Greenhut, M. (1959) „Size of markets versus transport costs in industrial location surveys and theory“, *Journal of Industrial Economics*, Vol. 8, pp. 172-84.
- Griliches, Z. (1979) „Issues in Assessing the Contribution of Research and Development to Productivity Growth“, *Bell Journal of Economics*, No. 10, p. 92-116.
- Griliches, Z., Lichtenberg, F. (1984) „R&D and Productivity Growth at the Industry Level: Is There Still a Relationship?“, în Griliches, Z. (Ed.) „R&D, Patents and Productivity“, Chicago, University of Chicago Press.
- Griliches, Z., Mairesse, J. (1998) „Production functions: The search for identification“ în *Econometrics and economic theory in the 20th century: the Ragnar Frisch Centennial Symposium*, Cambridge University Press, pp.169-203.
- Grossman, T., Helpman, E. (1991) „Innovation and Growth in the Global Economy“, MIT Press.
- Hasai, N., Buckley, J. (2010) „Is competitive advantage a necessary condition for the emergence of the multinational enterprise?“ [http://pluto.huji.ac.il/~nironh/GSJ-130258.R1_Hashai_Edited_2\[1\].pdf](http://pluto.huji.ac.il/~nironh/GSJ-130258.R1_Hashai_Edited_2[1].pdf).
- Hausmann, R., Hwang, J., Rodrik, D. (2007) „What You Export Matters“, *Journal of Economic Growth*, 12, 1, p. 1-25.
- Hausmann, R., Klinger, B. (2007) „The Structure of the Product Space and the Evolution of Comparative Advantage“, *CID Working Paper* No. 146.
- Heidenreich, M. (2009) „Innovation patterns and location of European low- and medium-technology industries“, *Research Policy*, Elsevier.
- Henderson, V., Kuncoro, A., Turner, M. (1995) „Industrial Development in Cities“, *Journal of Political Economy*, 103, pp. 1067-1090.
- Hicks, J.R. (1932) „The Theory of Wages“, Second Edition (1963), St Martin's Press, New York.
- Hirschman, A.O. (1964) „The paternity of an Index“, *American Economic Review*, pp.761-762..
- Holland, S. (1974) „Meso-Economics, new public enterprise and economic planning“, econpapers.repec.org/script/search.holland+stuar.

- Holland, S. (1979) „Capital, labor and the regions: Aspects of economic, social and political inequality in regional theory”, în Hendrik Folmer și Jan Oosterhaven (Eds) „Spatial Inequalities and regional development”, Groningen University, Faculty of Economics.
- Hornych, C., Schwartz, M. (2009) „Industry concentration and regional innovative performance: empirical evidence for Eastern Germany”, *Post-Communist Economies*, 21, Issue 4, pp. 513-530.
- Horváth, G. (2009) „Cohesion Deficiencies in Eastern and Central Europe – Inequalities of Regional Research Area”, *Discussion Papers*, No. 72, Centre for Regional Studies of Hungarian Academy of Sciences, Pécs.
- Howitt, P. (2005) „Health, human capital and economic growth: a Schumpeterian perspective”, Brown University, February 9, 2005, http://www.econ.brown.edu/fac/peter_howitt/publication/PAHO.pdf.
- Huffschnid, J. (2005) „Economic Policy for a Social Europe”, Palgrave Macmillan.
- Hulten, C. R. (2001) „Total factor productivity. A short biography. New developments in productivity analysis”, University of Chicago Press, 2001, p. 1-54.
- Imbrescu, I. (2014) „Macroeconomie – note de curs. Capitolul 4. Creșterea și dezvoltarea economică – fluctuațiile activității economice”, Universitatea de Vest Timișoara, www.feaa.uvt.ro.
- Isard, W. (1956) „Location and Space-economy; a General Theory Relating to Industrial Location, Market Areas, Land Use, Trade, and Urban Structure”, Technology Press of Massachusetts Institute of Technology and Wiley.
- Jula, D., Jula, N., Ailenei, D., Gârbovean, A. (1999) „Economia dezvoltării”, Editura Viitorul Românesc, București.
- Kaldor, N., Mirrlees, J. (1962) „A New Model of Economic Growth”, *Review of Economic Studies*, pp. 174-245.
- Kiefer, D.M. (1964) „Winds of Change in Industrial Chemical Research”, in *Chemical and Engineering News*, vol. 42, p. 88-109.
- Krugman, P. (1991) „Increasing Returns and Economic Geography”, *Journal of Political Economy*, 1991, vol. 99, no. 3, University of Chicago.
- Krugman P., Venables A. J. (1995) „Globalization and the Inequality of Nations”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 110, No. 4, November, pp. 857-880, Oxford University Press.
- Krugman, P. (2010) „The new economic geography, now middle-aged” - prepared for presentation to the Association of American Geographers, April 16.
- Kumar, N., Aggarwal, A. (2005) „Liberalisation, outward orientation and in-house R&D. Activity of Multinational and Local Firms: A Quantitative Exploration”, *Research Policy*, 34, pp. 441- 460.
- Lichtenberg, F.R. (1995) „The Output Contributions of Computer Equipment and Personal: A Firm-Level Analysis.” *Economics of Innovation and New Technology* 3, pp. 201-217.
- Lipsey, R. G., Carlaw K. I. (2004) „Total factor productivity and the measurement of technological change”, *Canadian Journal of Economics/Revue canadienne d'économie*, Volume 37, Issue 4, pag. 1118-1150, Wiley Online Library, onlinelibrary.wiley.com.
- Lucas, R. (1988) „On the Mechanics of Economic Development”, *Journal of Monetary Economics*, Vol. 22 (1), pp.3-42, Elsevier Science Publishers North-Holland.

- Maggioni, M.A., Nosvelli, M., Uberti, T.E. (2007) „Space versus networks in the geography of innovation: A European analysis”, *Papers in Regional Science*, 86, 471–493.
- Maier G., Tödtling, F. (2006) în „Dezvoltare endogenă”, Centrul pentru Studiul Dezvoltării Teritoriale, www.euro.ubcluj.ro/csdt/.
- Maillat, D. (1996) „Regional Productive Systems and Innovative Milieux” în „OECD Networks of Enterprises and Local Development. Territorial Development”, Paris, OECD.
- Mairesse, J. (1978) „New estimates of embodied and disembodied technical progress”, *Annales de l'INSEE*, 30-31, pp. 681-720.
- Malecki, E. (1991) „Technology and Economic Development”, Harlow, U.K., Longman Scientific & Technical.
- Maloney, W., Rodríguez-Clare, A. (2007) „Innovation Shortfalls”, *Review of Development Economics*, Wiley Blackwell, vol. 11(4), pp. 665-684.
- Mansfield, E. (1971) „Social and Private Rates of Return from Industrial Innovations”, *Quarterly Journal of Economics*, vol. 91.
- Markusen, J. R. (1986) "Explaining the Volume of Trade: An Eclectic Approach." *American Economic Review* 76, 1002-1011.
- Martin, R., F., Munyan, T., Wilson, B., A. (2014) „Potential Output and Recessions: Are We Fooling Ourselves?”, IFDP Notes, November 12.
- Mecu, D.G. (2013) „Modelling Economic Growth”, *Revista Română de Statistică – Supliment Trim II/2013*, Vol. 61, issue 2, p. 239-242, INS,
- Mereuță, C., Pandelică I. (2013) „Repartiția teritorială a companiilor-noduri pe principalele activități ale economiei naționale”, Editura Economică.
- Mitruț, C., Zaman, Gh., Goschin, Z., Constantin, D.L. (2010) „A Composite Index of R&D Absorption Capacity. Spatial Configuration in Romania”, *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, Vol. 44, 1, pp. 5-20.
- Molnar M. (2010) „Inegalitatea veniturilor gospodăriilor în România”, *Romanian Statistical Review*, No 7 / 2010.
- Morgan, K. (1996) „Learning-by-Interacting: Inter-Firm Networks and Enterprise Support”, în „OECD Networks of Enterprises and Local Development. Territorial Development”, Paris, OECD.
- Nae, G.G., Sima, C. (2013) „Economic Growth at Regional Level and Innovation: Is There Any Link?”, *Annals of the University of Petroșani, Economics*, Vol. 13(1), 2013, p. 149-156,
- Nahtigal, M. (2013) „European Regional Disparities: the Crucial Source of European Un-sustainability”, în *Evropska Unija*, no.4, [http:// matjaznahtigal.com/wp-content/uploads/2013/04/SSRN_European-regional-disparities_March2013.pdf](http://matjaznahtigal.com/wp-content/uploads/2013/04/SSRN_European-regional-disparities_March2013.pdf).
- Papell D. H., Prodan R. (2011) „The Statistical Behavior of GDP after Financial Crises and Severe Recessions”, University of Houston, October 11.
- Pecican, E. (2006) „Indicatori privind convergența reală și aplicațiile acestora”, www.ipe.ro/RePEc/ror/ror_pdf/seince091004.pdf.
- Pendall, R., Foster, K., Cowell, M. (2009) „Resilience and regions: building understanding of the metaphor”, Oxford University Press.

- Petrakos, G., Arvanitidis, P., Pavleas, S. (2007) „Determinants of Economic Growth: The Experts' View”, *Working Papers*, https://www.esri.ie/research/research_areas/international_economics/dynreg/papers/Working_Paper_No._20.pdf.
- Porter, M. (1990) „The Competitive Advantage of Nations”, London: MacMillan.
- Prévot, L. (2011) „Les théories de la croissance endogène. Les nouvelles théories de la croissance”, *Fiche technique nr.2*, 2011, www.conf.elyss.fr/files.ppt.
- Puga, D. (2010) „The Magnitude and Causes of Agglomeration Economies”, *Journal of Regional Science*, Vol. 50(1), p. 203-219.
- Quah, D. (1997) „Empirics for growth and distribution: stratification, polarization, and convergence clubs”, *Journal of Economic Growth*, Vol. 2, p. 27-59.
- Ralle, P., Hénin Pierre-Yves (1993) „Les nouvelles théories de la Croissance. Quelques apports pour la politique économique”, *Revue économique*, Volume 44, Nr. 44, pp. 75-100.
- Rebelo, S. (1991) „Long-Run Policy Analysis and Long-Run Growth”, *Journal of Political Economy*, Vol. 99(3), p. 500-521.
- Rees, J. (1979) „Decision-making, the growth of the firm and the business environment”, în Hamilton, F. E. I. (ed.) „Spatial Perspectives on Industrial Organization and Decision-Making”, London, J. Wiley & Sons.
- Reinhart, C., Rogoff, K. (2009) „This Time is Different: Eight Centuries of Financial Folly”, Princeton University Press.
- Rogoff, K. (2011) „The Second Great Contraction”, Project Syndicate, August 9.
- Romer, P. M. (1994) "The Origins of Endogenous Growth", *The Journal of Economic Perspectives*, Vol. 8, No. 1 (Winter, 1994), pp. 3-22; (1986) "Increasing Returns and Long-run Growth", *Journal of Political Economy*, University of Chicago Press, vol. 94(5), pp. 1002-103.
- Romer, P. M. (1990) „Endogenous Technological Change”, *Journal of Political Economy*, Part 2: The Problem of Development: A Conference of the Institute for the Study of Free Enterprise Systems, Vol. 98, pp. S71-S102.
- Rosenmai, P. (2013) „Lorenz curve graphing tool”, <http://www.peterrosenmai.com/lorenz-curve-graphing-tool-and-gini-coefficient-calculator>.
- Sajjad, L. (2011) „Regions: Europe – Unifying R&D”, *Foreign Direct Investment*, No. 1.
- Sandu, S. (2014) „Market of R&D Results in Romania”, *Procedia Economics and Finance*, Volume 8, Pages 649–657.
- Sandu, S., Păun, C. (2007) „Repere ale convergenței sistemului CD&I din România cu cel din Uniunea Europeană”, *Working Paper Serie*, Nr. 9, Institutul Național de Cercetări Economice.
- Saxenian A. L. (1994) „Regional Advantage: Culture and Competition in Silicon Valley and Route 128 Cambridge”, Harvard University Press.
- Schaltz L. (2001) „Wirtschaftsgeographie1-Theorie”, 9th Ed., Schöningh, Paderbon;
- Sidrauski, M. (1967) „Inflation and Economic Growth”, *Journal of Political Economy*, Vol. 75, No. 6, December.
- Silaghi, M., Medesfălean, R. (2014) „Theoretical and Applied Economics”, Volume XXI, No. 6(595), pp. 23-36.
- Simmie J. (1997) „Innovation, Networks and Learning Regions?” Regional Studies Association, London.

- Simmie, J. (2009) „Learning Regions and Path Dependence”, Oxford Brookes University, Radboud University Nijmegen, April 17.
- Solow, R.M. (1956) „A Contribution to the Theory of Economic Growth”, *The Quarterly Journal of Economics*, Vol. 70, No. 1, (Feb. 1956), pp. 65-94, The MIT Press, pp. 65-94, <http://www.jstor.org/stable/1884513>.
- Solow, R.M. (1957) „Technical Change and the Aggregate Production Function”, *Review of Economics and Statistics*, vol. 39, pp. 312-320, The MIT Press, <http://www.jstor.org/stable/1926047>.
- Sostaine, F., T., R. (2009) „Croissance des dépenses publiques et incidence sur le développement: le cas du secteur de l'éducation”, <http://www.memoireonline.com/>.
- Stângaciu, O. (2012) „Technological Perspective on the Degree of Regional Specialization of Exports”, Vol. 15, Issue 1.
- Sterlacchini, A. (2008) „R&D, higher education and regional growth: Uneven linkages among European regions”, *Research Policy*, Volume 37, Issues 6–7, July, pp. 1096-1107.
- Stiglitz, J. (1992) „Endogenous Growth and Cycles”, *Working Papers*, Stanford University.
- Stiglitz, J. (1999) „Public Policy for a Knowledge Economy”, Center for Economic Policy Research, London.
- Stimson, R., Stough, R. R., Nijkamp P. (2011), „Endogenous regional development”, Edward Elgar Publishing Ltd., Massachusetts.
- Suciu, M.-C. (2002) „Economie, noua economie și societatea cunoașterii”, Editura ASE, București.
- Swan, T. (1956) „Economic Growth and Capital Accumulation”, *Economic Record*, vol. 32.
- Taylor, I. (2009) „Learn to convince politicians”, *Nature*, 457(7232), p. 958-9.
- Tsasa, V., Jean-Paul, K. (2012), „Modeles Macroeconomiques. Théories de la Croissance Endogène”, <http://www.lareq.com>.
- Uzawa H. (1961) „The Stability of Dynamic Processes”, *Econometrica*, Vol. 29, No. 4, October.
- Wells, J. (1997) „Composite Vulnerability Index: A Revised Report”, London: Commonwealth Secretariat.
- Wooldridge, J.H. (2002) „Econometric Analysis of Cross Section and Panel Data”, Second Edition, The MIT Press Cambridge, Massachusetts, London.
- Yildizoğlu, M. (2014) „Sources de la croissance économique. Mécanismes économiques du Up”, <http://yildizoglu.x10.mx/croissance/sources-croissance-economique>.
- Zahra, A.Z., George, G. (2002), „Absorption Capacity: A Review, Reconceptualization, and Extension”, *Academy of Management Review*, Vol. 27, 2, p.185-203.
- Zaman, Gh., Goschin, Z. (2007a) „Analysis of Macroeconomic Production Functions for Romania. Part one- the time-series approach”, în *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, no. 1-2, vol.41, pp. 31-46; (2007b) „Analysis of Macroeconomic Production Functions for Romania. Part two - the cross-section approach”, în *Economic Computation and Economic Cybernetics Studies and Research*, no 3-4, vol.42, pp. 23-32; (2010) „Technical Change as Exogenous or Endogenous Factor in the Production

Function Models. Empirical Evidence from Romania", în *Romanian Journal of Economic Forecasting*, volume 13, issue 2, p. 29-45, <http://www.ipe.ro/rjef.htm>.

Zaman, Gh., Georgescu, G. (2014) „SCF absorption in Romania. Balance of the financial exercise 2007-2013 and lessons for the current period”, *Romanian Journal of Economics*, nr. 1/2014, p. 49-88.

Zaman, Gh., Vasile, V. (2014) „Conceptual framework of economic resilience and vulnerability, at national and regional levels”, *Romanian Journal of Economics*, nr.2/2014, p. 5-18.

Żuber, P., Calak, R., Baliński, D., Brzozowy, A., Drejerska, N., Grabowska, B., Kolczyński, M., Saganowski, K., Siewierski, P. (2010) „National Strategy of Regional Development, 2010–2020: Regions, Cities, Rural Areas”, Ministry of Regional Development, Warsaw.

*

* *

Banca Națională a României (2014) „Raport privind stabilitatea financiară”, București, Septembrie.

BNR-INS (2014) „Investițiile străine directe în România în anul 2013”.

Centrul pentru Studiul Dezvoltării Teritoriale, „Dezvoltare endogenă”, www.euro.ubcluj.ro/csdt.

Comisia Națională de Prognoză, „Proiecția principalilor indicatori macroeconomici pentru perioada 2014-2017”, 5 martie 2014.

Comisia Națională de Prognoză, „Proiecția principalilor indicatori economico-sociali în profil teritorial”, București, 2013, 2014.

Departamentul pentru Afaceri Europene, „România și Strategia Europa 2020 Reforme naționale pentru creștere inteligentă durabilă și favorabilă incluziunii la orizontul anului 2020”, București, 2011.

European Union (2014) „Innovation Union Scoreboard”, Brussels.

European Commission (2007) „Regional Policy/Research and Innovation: Member States Urged to Use Structural Funds To Boost Innovation”, EC Report, Brussels.

European Commission (2010) - „Strengthening Oncopolicy Through Partnerships; Unlocking Europe's Health and Research Potential”, Speech of Máire Geoghegan-Quinn at „ECCO Oncopolicy Forum”, Brussels, 26 October.

IMF (2014) „World Economic Outlook. Legacy, Clouds, Uncertainties”, Washington, October.

Institutul National de Statistică (2013), Baza de date TEMPO – serii de timp.

Institutul pentru Politici Publice (2013) „Rezultatele investițiilor din fonduri structurale în actualul exercițiu financiar – lecția pe care nu am învățat-o pentru 2014-2020”, octombrie.

ONRC (2014) „Societăți cu participare străină la capital”, Raport sinteză statistică, nr. 192, București, aprilie.

Oficiul National al Registrului Comerțului (2013), Baza de date online.

Ministerul Economiei, Comerțului și Mediului de Afaceri, „Analiza situației existente privind polii de competitivitate existenți și potențiali din România”, 2011.

Ministerul Economiei, Departamentul de Comerț Exterior și Relații Internaționale „Schimburile comerciale ale României pe județe în perioada 1.01. – 31.12.2012 și în perioada 1.01.-31.12.2013”.

Romanian National Trade Register Office, „Companies by FDI. Statistical Synthesis of the National Trade Register's Data”, www.onrc.ro/.

RO INNO Romania, 2011. Innobarometer report. Barriers to innovation report, http://www.roinno.ro/pdf/studiu_inobarometru.pdf.

RO INNO Romania, 2008. Innobarometer 2008. Innovation at the development regions level, <http://www.roinno.ro/index.php?module=info&id=4&sid=11>.

„Strategia Națională de Cercetare, Dezvoltare și Inovare, 2014-2020”, Guvernul României, 2014.

„Strategia de dezvoltare teritorială a României”, Sinteză Rapoarte și studii tematice, Proiect cofinanțat din Fondul European de Dezvoltare Regională prin Programul Operațional Asistență Tehnică 2007-2013, Guvernul României, Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice, București, Noiembrie, 2014.

„Study on FDI and regional development”, Final report, Copenhagen Economics in cooperation with Prof. Magnus Blomström, 22 December 2006.

„Eurostat Regional Yearbook 2013”, Eurostat Statistical books, Publications Office of the European Union, Luxembourg, 2013.

„Agenda teritorială a Uniunii Europene 2020. Spre o Europă inteligentă, durabilă și favorabilă incluziunii, compusă din regiuni diverse”, 2011, http://www.minind.ro/cctc_2014_2020/dse/Agenda_teritoriala_a_UE_2020.pdf.

„Programul Operațional Regional 2007-2013”, http://www.mdrl.ro/_documente/POR/POR_august_07.pdf.

„Perspective și provocări ale exporturilor românești în perioada 2010-2014, prin prisma relațiilor comerciale bilaterale și regionale ale Uniunii Europene”, Studii de Strategie și Politici (SPOS) 2012, Studiul nr. 4.

„Territorial Dynamics in Europe Economic Crisis and the Resilience of Regions”, *Territorial Observation* No. 12, September 2014, ESPON 2013 Programme, Luxembourg.

„Productivité globale des facteurs (PGF)”, Toupictionnaire – Le dictionnaire de politique – La Toupie, <http://www.toupie.org>.

„Les théories traditionnelles, Les principales théories”, www.agol.eco.univ-rennes1.fr/eco_gen.

„Les théories de la croissance endogène. Les principales theories contemporaines”, www.agol.eco.univ-rennes1.fr.

„Caractéristiques communes des modèles de croissance endogène”, www.agol.eco.univ-rennes1.fr.

„Quelles sont les Sources de la Croissance Économique?”, <http://www.cours-seko.fr/resources/ECONOMIE/CROISSANCE/COURS-croissance-1.pdf>.

„Evoluția teoriei creșterii economice”, <https://teorieeconomice.wikispaces.com/>.

„Productivité globale des facteurs”, www.fr.wikipedia.org/wiki/Productivité_globale_des_facteurs.

„Teorii și modele privitoare la creșterea economică”, <http://www.rasfoiesc.com/business/economie/TEORII-SI-MODELE-PRIVITOARE-LA22.php>.

„Théorie de la croissance endogène”, <http://fr.wikipedia.org/wiki/>.